

E-book
2016



Mariluce Paes de Souza (Organizadora)

Wander Pereira de Souza (Organizador)

Rosália Maria Passos da Silva (Organizadora)

Leticia Nunes Nascimento Martins (Editora)

Jean Marcos da Silva (Editor)

Rayanne Cristina Oliveira da Silva Araújo (Editora)

ISBN

978-85-61320-16-4



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

SUMÁRIO

ARTIGOS

A CULTURA ALIMENTAR DO TACACÁ: UM ESTUDO EM PORTO VELHO-RO	6
A GESTÃO DA SAÚDE PÚBLICA E O GRAU DE SATISFAÇÃO DOS PACIENTES DO PRONTO ATENDIMENTO DO HOSPITAL REGIONAL DE VILHENA, RONDÔNIA	24
A IMPORTÂNCIA DA SENSIBILIZAÇÃO PARA O DESCARTE DE PILHAS E BATERIAS PORTÁTEIS EM UMA ESCOLA PÚBLICA EM PORTO VELHO-RO	43
A RENDA NAS RESERVAS EXTRATIVISTAS: VISÃO DOS ATORES A PARTIR DA CADEIA PRODUTIVA DA CASTANHA DO BRASIL	54
ALTO CUSTO DO ASSÉDIO MORAL ORGANIZACIONAL PARA AS EMPRESAS QUE O PRATICAM	70
ANÁLISE COMPARATIVA DE PARÂMETROS DE BALNEABILIDADE EM UM IGUARAPÉ BALNEÁRIO DE PORTO VELHO- RO	89
ANÁLISE DO GRAU DE INFORMAÇÃO DA POPULAÇÃO E EMPRESÁRIOS QUANTO AO USO DAS SACOLAS PLÁSTICAS E OS IMPACTOS AMBIENTAIS NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO	100
ANÁLISE DO SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL – SPED COMO LIMITANTE DO OPORTUNISMO DE AGENTES ECONÔMICOS	120
APLICAÇÃO DA NOVA ISO 14001/2015 DE 06.11.15 COMBINADA AO MÉTODO RAPPAM DA WORLD COMMISSION ON PROTECTED AREAS NA ANÁLISE DE SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL - SGA.	135
ASPECTOS SANITÁRIOS DAS ÁGUAS DE POÇOS RASOS DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE MÉDICI, RONDÔNIA – INTERFERÊNCIA DA SAZONALIDADE	152
ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DOS PAIS OU RESPONSÁVEIS DOS ALUNOS DA E.E.E.F.M. MARIANA	169
ATENDIMENTO HUMANIZADO: CONCESSÃO DE EMPRÉSTIMO CONSIGNADO PARA APOSENTADOS E PENSIONISTAS	187
ATOS ADMINISTRATIVOS COM FOCO NA CRIAÇÃO DE UMA ORGANIZAÇÃO MILITAR	212
AVALIAÇÃO DA IMPORTÂNCIA QUE OS MORADORES DO MUNICÍPIO DE PIMENTA BUENO-RO DÃO ÀS BULAS DE MEDICAMENTOS	231
BASE DE DADOS DO CEDSA E PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DO LEITE NO ESTADO DE RONDÔNIA	243
CAPITAL SOCIAL E VOLUNTARIADO NO TERCEIRO SETOR: EXPERIÊNCIA DA FESTA DO MILHO DO CENAPE EM PIMENTA BUENO (RO)	270
CARACTERÍSTICAS DO CAMPO ORGANIZACIONAL INDÍGENA DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA/AM	285



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

CARÁTER EPISTEMOLÓGICO DE GESTÃO PÚBLICA EM FACE DA INOVAÇÃO	304
COMPOSTOS DE BENS E SERVIÇOS EM UMA MICROEMPRESA NO RAMO DE CONFECÇÃO DE VESTUÁRIO	314
COMUNICAÇÃO INTERNA E DESEMPENHO NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL: UMA DISCUSSÃO TEÓRICA	330
COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL COM FOCO NA INTERAÇÃO DOS SURDOS E OUVINTES E CONTRIBUIÇÕES DE EQUIPES MULTIFUNCIONAIS NO PROCESSO COMUNICACIONAL: UM ESTUDO DE RELEVÂNCIA PRÁTICA	348
CONFLITOS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO: UM DESAFIO PARA O GESTOR	367
CONTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO DA CASTANHA-DA-AMAZÔNIA PARA GERAÇÃO DE RENDA DOS EXTRATIVISTAS NA AMAZÔNIA	387
DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES RONDONIENSES DE CARNE BOVINA CONGELADA: UMA ANÁLISE DE CONSTANT-MARKET-SHARE, VANTAGENS COMPARATIVAS REVELADAS E ORIENTAÇÃO REGIONAL	404
DESEMPENHO NA GESTÃO DE ENSINO SUPERIOR COM FOCO NO PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA	423
DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ECONÔMICO DE MACHADINHO D'OESTE: UMA ANÁLISE COMPARATIVA	441
ECONOMIA SOLIDÁRIA – UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS SOLIDÁRIOS DAS MACRO REGIÕES BRASILEIRAS	455
ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UM ESTUDO DE CASO NA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA	471
EVOLUÇÃO DO ESTADO ECOLÓGICO E A SUSTENTABILIDADE DOS AGROSSISTEMAS	499
FLORA FITOPLANCTÔNICA EM VIVEIROS DE ALEVINAGEM DE TAMBAQUI NA PISCICULTURA VALE DO RIO MACHADO, PRESIDENTE MÉDICI – RO	520
GESTÃO DO AGRONEGÓCIO PESQUEIRO E PRODUÇÃO INDUSTRIAL DE PEIXE EM CATIVEIRO EM RONDÔNIA	538
GESTÃO DO PDDE EM DUAS ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE PIMENTA BUENO	554
GESTÃO DO PDDE EM DUAS ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE ROLIM DE MOURA	573
GESTÃO FINANCEIRA DE DUAS ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE CACOAL, RO	591
GOVERNANÇA EM CADEIAS PRODUTIVAS, ARRANJOS E SISTEMAS PRODUTIVOS LOCAIS	611
INDICADORES SOCIAIS DO IBGE NO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DE RONDÔNIA	625
INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO DE UMA INDÚSTRIA CERAMISTA	638
INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL COM FOCO NA ERGONOMIA DE UMA COZINHA INDUSTRIAL PORTOVELHENSE	652
INSTITUCIONALIZAÇÃO DE ESPAÇOS DE APRENDIZAGENS TRANSACIONAIS	671



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA DA PRODUÇÃO SOBRE O TEMA	685
MERCADO CONSUMIDOR DE CARNE DE PESCADO NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO, ESTADO DE RONDÔNIA	705
O LEAD TIME COMO ALIADO DA VANTAGEM COMPETITIVA	722
PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DAS ÁGUAS DE POÇOS RASOS DE RESIDÊNCIAS DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE MÉDICI, RO: INTERFERÊNCIA DA SAZONALIDADE	741
PERCEPÇÕES ACERCA DO PATROCÍNIO E MARKETING ESPORTIVO COMO DIFERENCIAL ESTRATÉGICO	754
POTENCIAL FUNGICIDA DO EXTRATO ETANÓLICO DO CAULE DE <i>Solanum grandiflorum</i> RUIZ SOBRE <i>Candida albicans in vitro</i>	776
REAValiação BENS MÓVEIS - ESTUDO DE CASO NA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO	789
REDES DE COOPERAÇÃO PRODUTIVAS: UM ENSAIO TEÓRICO	814
REDES ORGANIZACIONAIS SOLIDÁRIAS E COMUNICAÇÃO	834
RELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES OPERACIONAIS E AS PRÁTICAS DO EFFICIENT CONSUMER RESPONSE NA EMPRESA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS – DR/RO	850
RESISTÊNCIA DE ALEVINOS DE TAMBAQUI EXPOSTOS A DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE AMÔNIA TOTAL	874
TECNOLOGIAS AMBIENTAIS VERDES: USO ANTIÉTICO DOS TERMOS E ASSOCIAÇÃO INDISCRIMINADA COM O CONSUMO SUSTENTÁVEL	890
VIABILIDADE DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM INDÚSTRIAS NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO - RO	902

RESUMOS EXPANDIDOS

ANÁLISES DAS DECISÕES DE FINANCIAMENTO DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO: UM ESTUDO COMPARATIVO DAS ALTERNATIVAS DO SFH	921
ENSINANDO PLANTAS MEDICINAIS E CONDIMENTARES EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT-AM	927
EXPERIÊNCIA DE ENSINO DO LABMODA INTEGRANDO TEORIA E PRÁTICA	932
INTERDISCIPLINARIDADE ENTRE A BOTÂNICA E A QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO	936
LEVANTAMENTO DA AVIFAUNA NO PARQUE ZOOBOTÂNICO DO MUNICÍPIO DE TABATINGA-AMAZONAS, BRASIL	940
LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES DA CLASSE REPTILIA NO PARQUE ZOOBOTÂNICO EM TABATINGA-AM	944



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

MASTOFAUNA DO PARQUE ZOOBOTÂNICO NO MUNICÍPIO DE TABATINGA-AM	948
O VALOR DA INFORMAÇÃO PARA AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR	953
RUPTURA DA MODELAGEM TRADICIONAL DE APRESENTAÇÃO DE TCC NO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO	958

COMUNICAÇÕES DE PROJETOS

AGENDA AMBIENTAL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA - A3P: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE AS AÇÕES SUSTENTÁVEIS DO INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA – IFRO	964
ANÁLISE DO PROCESSO AVALIATIVO GERENCIAL NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO A PARTIR DO SEGUNDO CICLO DO PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA DO ACESSO E DA QUALIDADE NA ATENÇÃO BÁSICA	967
GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMO INSTRUMENTO DE SUSTENTABILIDADE: UMA ANÁLISE COMPARATIVA NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO – RO, EM RELAÇÃO ÀS BOAS PRÁTICAS DE GESTÃO	973
GESTÃO SUSTENTÁVEL NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: ESTUDO DE CASO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA	976
IMPACTO DO IFMT CAMPUS PONTES E LACERDA NO DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO OESTE DE MT	979
O PLANO DIRETOR E A GOVERNANÇA EM CIDADES GÊMEAS NA FRONTEIRA AMAZÔNICA	982
QUALIDADE, TRANSPARÊNCIA E ACCOUNTABILITY NO TERCEIRO SETOR: O CASO DA ORGANIZAÇÃO FILANTRÓPICA EM CEREJEIRAS-RO	985
QUANTIFICAÇÃO DO ESTOQUE DE BIOMASSA E ANÁLISE ECONÔMICA DA IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS PARA GERAÇÃO DE CRÉDITOS DE CARBONO DA FLORESTA DA REGIÃO DO T. D. BELA VISTA, MACHADINHO D'OESTE – RO	990
REDES ORGANIZACIONAIS SOLIDÁRIAS E SUSTENTABILIDADE SOCIAL: UM ESTUDO NO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE RONDÔNIA	993

A CULTURA ALIMENTAR DO TACACÁ: UM ESTUDO EM PORTO VELHO-RO**Eunice Coelho da Conceição-UNIR**
Clarides Henrich de Barba-UNIR**RESUMO**

O objetivo é investigar a origem e a história do tacacá diante da cultura ribeirinha beradeira na cidade de Porto Velho a partir da prática culinária das tacacazeiras, além de analisar as possíveis representações do tacacá para a população local e para a cultura de Porto Velho. A metodologia empregada foi a da história oral baseada em Orser (1999) que considera a informação oral semelhante aos documentos escritos. Foram realizadas quatro entrevistas, sendo três mulheres e um homem em Porto Velho. As abordagens foram realizadas no momento da venda do tacacá com a finalidade de identificar e discutir os conceitos a respeito da feitura, da venda e comercialização relacionando-o aos hábitos alimentares, bem como outros aspectos que surgiram durante a entrevista. Pode-se identificar e discutir os conceitos e as categorias emergentes das transcrições das entrevistas realizadas. Essa abordagem permitiu aos pesquisadores focar alguns critérios de escolha alimentar em diversas situações e locais. As falas das entrevistadas evidenciam os aspectos culturais e sociais nos quais se pode perceber a tradição dos elementos que são constituídos social e simbolicamente no cotidiano, como a sua feitura com os subprodutos da mandioca: o tucupi e a goma, além de camarão seco, jambu e os diversos temperos. Consequentemente percebeu-se que a dimensão da vida social humana deve incorporar melhor as contradições do processo cotidiano sem a presença de hábitos e escolhas alimentares que possam incorporar e acomodar os conflitos existentes diante de um bojo biológico, social e cultural na cidade de Porto Velho.

Palavras-chave: Arqueologia. Cultura alimentar amazônica. Tacacá.

1 INTRODUÇÃO

O processo de alimentação para o ser humano é essencial em sua vida. Assim, a história da alimentação é antiga, na qual se acredita que o homem retirava da natureza os nutrientes necessários para o funcionamento do organismo, ou seja, da vida humana. Nesse contexto, acredita-se que o homem teria começado a se alimentar dos frutos e das raízes, após ver os animais. Ele, então, descobriu as terras, os povos distintos e foi aprendendo a realizar várias experiências com alimentos, como a mandioca. Com a disseminação da mandioca, e outros tubérculos, o homem realizou inúmeras experiências com a alimentação nos dias de hoje evidenciada pela Arqueologia histórica, sendo esta compreendida como um estudo dos aspectos materiais em termos históricos e culturais e como tal representa um processo que envolve elementos simbólicos presentes na identidade de um povo (ORSER JR., 1999).

Considerada uma iguaria culinária, esta pesquisa pretende descrever o tacacá em seu contexto histórico e cultural. Assim, ao delimitar o estudo do “tacacá”, na cidade de Porto Velho, é importante resgatar um componente alimentar da região amazônica, de origem paraense. Preparado com um caldo fino e bem temperado geralmente feito com sal, cebola, alho, coentro do norte, cebolinha e, principalmente, um caldo amarelado chamado tucupi. Coloca-se esse caldo por cima da goma, adiciona-se camarão seco e jambu e serve-se muito quente.

Deste modo, a problemática desta pesquisa é o de investigar em que momento o tacacá se tornou uma iguaria. Em que momento o tacacá deixa de ser alimento e vira comida e como se deu esta associação indígena com a europeia. Se foi pelo contexto de um processo gastronômico e cultural da época ou pela falta de alguns ingredientes europeus reutilizando esta sopa.

Esta pesquisa interdisciplinar pretende abranger os campos do conhecimento da Arqueologia, da História, da Antropologia, da Sociologia e da Etnologia para investigar a história da origem do tacacá, conforme considera Orser Jr. (1999).

Este trabalho se justifica em função da importância acadêmica e cultural para a região norte em função da investigação dos hábitos alimentares dos chamados caboclos amazônidas, os beradeiros, aqueles nascidos nas regiões ribeirinhas localizadas às margens dos rios, especificadamente os de Porto Velho e da região norte, que tem como base alimentar os produtos do rio, produtos de terra firme, como a mandioca, e o estado do Pará com seus frutos do mar. Igualmente importante em função da preocupação com o processo de sustentabilidade tanto no aspecto social, da preservação da cultura, quanto no aspecto econômico, considerando a necessidade do fomento dessa cultura para que as famílias que vivem do tacacá possam levar a continuação dessa arte para as gerações futuras, e finalmente no aspecto ambiental, no sentido de preservação ambiental no sentido de cultura regional.

Deste modo, esta pesquisa possui como importância o resgate arqueológico, identificando como ocorreu esta mistura da sopa indígena de goma de mandioca com o camarão trazido pelos europeus e ou os escravos e a herança dessa cultura alimentar na

população ribeirinha remanescente e como um símbolo da cultura regional. É importante conhecer a origem do tacacá, de como ele era feito, descrever o processo cultural alimentar do mesmo em Rondônia com os seguintes objetivos: Investigar a origem e a história do tacacá diante da cultura ribeirinha beradeira na cidade de Porto Velho a partir da prática culinária e de depoimentos das tacacazeiras; Compreender como esta comida de origem indígena que foi acrescida pelos europeus e ou os escravos se propagou e ainda se tornou referencial da cultura em Porto Velho; analisar as possíveis representações do tacacá para a população local e para a cultura de Porto Velho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O que é alimentação

O alimento é vida e saúde, e de uma forma geral, a Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu a saúde “como um completo estado de bem-estar físico, mental e social e não meramente a ausência de doenças”. Neste caso, trata-se então de um processo que pode ser compreendido não apenas como a ausência da doença, mas reflete a avaliação de um processo relacionado à constituição do desenvolvimento da vida. Assim, o alimento pode ser considerado como tudo aquilo que os seres vivos comem e bebem para sua própria sobrevivência e subsistência. O termo vem do latim “*alimentum*” e se refere a cada uma das substâncias sólidas ou líquidas que nutrem os seres humanos, as plantas e os animais (SILVA, 2014).

O ato de alimentar envolve diferentes aspectos que manifestam os valores culturais, os sociais, os afetivos e os sensoriais, pois as pessoas, diferentemente dos demais seres vivos, ao alimentar-se não buscam apenas suprir as suas necessidades orgânicas de nutrientes, mas de alimentos palpáveis, com cheiro, cores, textura e sabor que são expressos em termos de alimentos e bebidas que agradem ao paladar, mais do que em componentes nutricionais.

A este respeito Roberto Da Matta (1986, p. 22) afirma:

Alimento é algo universal e geral. Algo que diz respeito a todos os seres humanos: amigos ou inimigos, gente de perto e de longe, da rua ou de casa, do céu e da terra. Mas a comida é algo que define um domínio e põe as coisas em foco. Assim, a comida é correspondente ao famoso e antigo *de-comer*, expressão equivalente a refeição, como de resto é a palavra comida. Por outro lado, comida se refere a algo costumeiro e sadio, alguma coisa que ajuda a estabelecer uma identidade, definindo, por isso mesmo, um grupo, classe ou pessoa.

2.2 O papel da cultura na alimentação

A literatura da Antropologia a respeito dos alimentos mostra a grande importância da cultura na determinação do que comemos. Antes de ingerir algum alimento é preciso ser capaz de reconhecê-lo, principalmente aqueles que estão ao nosso redor. Assim, identificá-lo, é entender o seu lugar na sociedade e classificá-lo como apropriado. Em toda sociedade, dentro do leque dos alimentos considerados apropriados para serem ingeridos, apenas alguns são considerados adequados para o consumo.

Para Da Matta (1986) as variações culturais relativas à alimentação envolvem o produto da maneira na qual são diferentes sociedades que ordenam o seu universo e atribuem valores e status. Deste modo, os alimentos pertencem também à subjetividade humana, caracterizados em sua estrutura como fundamentais na sua forma e estrutura da vida humana.

O processo cultural está evidenciado por hábitos alimentares de que a cultura alimentar diz respeito não apenas aos hábitos cotidianos, mas pelas tradições e crenças que norteiam a vida humana (SANTOS, PASCOAL, 2013).

2.3 A mandioca: seus aspectos históricos e alimentares

Na América, a mandioca é cultivada tanto na vertente no Atlântico como no Pacífico, desde o sul da Flórida (Estados Unidos) até a Missiones (Argentina). Ela é extremamente resistente à seca, podendo suportar mais de um ano sem chuvas e torna-se produtiva logo que voltam as chuvas normais. Por isso, a mandioca se adapta as regiões da seca, mas prefere os lugares úmidos com pouca insolação, porém não aceita o encharcamento das raízes

(BROCHADO, 1977, p. 29). Corroborando com as análises elaboradas por Brochado, Cascudo (2011, p. 93) afirma:

A mandioca coincide seu núcleo de expansão original com o centro irradiante da família aruaca que primeiro a cultivou e divulgou. É a bacia tropical do Amazonas. O aruaco, estendendo-se para as Guianas e Venezuela, alcançou as pequenas e grandes Antilhas, Hispaniola futura (Haiti – S. Domingos), Jamaica, Cuba, subindo até a Florida e trechos da América Central.

Segundo Brochado (1977, p. 26) “a mandioca é a raiz tuberosa de uma planta da família das euforbiáceas (*Euphorbiaceae*) cujo cultivo é muito difundido atualmente na zona tropical, não somente na América, como na África, no sudeste da Ásia e na Indonésia”. A raiz da mandioca é tuberosa e contém um sumo leitoso que apresenta as concentrações variáveis de glucosídeos cianogênicos, isto é, ao serem expostos ao ar liberam o ácido cianídrico, mas quando este ácido é liberado, torna-se hábil para a alimentação humana (BROCHADO, 1977).

Segundo Fernández-Armesto (2004, p. 157), a mandioca possui características essenciais para o seu desenvolvimento na América do Sul e do Caribe:

Como o inhame, a mandioca é uma planta grande, com enormes raízes potencialmente comestíveis; portanto, parte daquilo que lhe falta em termos de nutrição e sabor ela compensa com seu rendimento. Além disso, embora goste de ambientes úmidos, a mandioca desafia a seca, e como outras raízes, tem a vantagem de iludir a maioria dos predadores tropicais e de não poder ser devorada por gafanhotos. Nas partes do Novo Mundo em que o milho não pôde ser introduzido com sucesso, a mandioca tornou-se o alimento básico eleito pelos primeiros cultivadores da floresta tropical.

Existe uma diversidade de variedades tóxicas da mandioca, como a braba ou brava, a vermelha, a *maniva*, *maniveira*, *maniiba*, *mandiva* e *maipeba*; além da mandioca não tóxicas, mandioca não venenosa, mandioca doce, mandioca mansa, mandioca branca, macaxeira, *macaxera*, *macaiera*, *aipi*, *aipim*, *ayipim*, *aimpim*. A este respeito Brochado (1977, p. 28) afirma que “A mandioca é cultivada há tanto tempo pelo homem e foi tão modificada pela

propagação seletiva que perdeu a capacidade de produzir sementes e se reproduz somente de maneira vegetativa, isto é por estacas”.

Brochado (1977, p. 28) entende que o cultivo da mandioca se realiza na zona tropical, encontrado na 30° de Latitude Norte e os 31° de Latitude Sul, estendendo-se desde o nível do mar até os 1000m de altitude.

Brochado (1977) apresenta as seguintes etapas na preparação da mandioca:

- 1) A raiz é descascada: a sua casca é raspada por meio de pedra ou concha
- 2) A raiz é transformada em polpa: o que pode ser obtido por meios mecânicos ou químicos. No meio mecânico utiliza-se a raspagem com instrumento em formato apropriado com gume ou dentes; bem como usando o Ralador como: uma placa de madeira, com lascas de pedra, madeira, ossos, dentes de animais, placa de pedra ou de coral, um prato de cerâmica (p. 31).

No meio químico, a outra maneira de transformar as raízes em polpa é pela imersão em água corrente. Assim, no início da fermentação destrói-se a trama de fibras para purgar a mandioca. A fermentação libera o ácido cianídrico dissolvido pela água corrente. As raízes são esmagadas com as mãos e a polpa é denominada de puba. Assim, a polpa é ralada ou esmagada para fermentar na água dentro nos cestos. Assim, a polpa pode ser dividida em porções e deixada fermentar por algum tempo, pois a fermentação libera o ácido cianídrico que se volatiliza (BROCHADO, 1977).

As polpas são espremidas por meio de artefatos de fibras vegetais traçadas, dos quais existem várias modalidades e que podem ser exprimidas:

- a) dentro de um cesto especial que é aberto nas duas extremidades e suspenso pelo extremo superior e estirado por um peso e que assim expulsa o líquido na polpa;
- b) dentro de uma esteira, torcida à mão; c) dentro de um cesto cilíndrico, pregueado ou sanfonado, comprimido à mão; d) dentro de uma peneira;
- e) diretamente com as mãos. A polpa depois de exprimida pode ser lavada ou imersa em água dentro de cestos e a operação está em espremer repetidas vezes (BROCHADO, 1977).

Depois que a polpa é cozida, assada ou torrada ao fogo dentro de especiais de cerâmica, ela pode ser exposta ao sol para secar durante vários dias. A secagem da farinha é peneirada para separar os grumos muito grandes, chamados de quimera. Os grãos da farinha podem ser maiores ou menores, ficando mais seca e dura, apresenta grãos relativamente menores, conforme a temperatura. Assim, a farinha pode ser defumada para se conservar por mais tempo. As farinhas podem ser: seca, farinha-de-guerra, farinha d'água, carimã, polvilho ou tapioca (BROCHADO, 1977).

O líquido espremido da polpa das variedades tóxicas da mandioca ralada é denominado manipuera, manipoeira, manipueira, maniperia e também tucupi ou tucupim. Ao secar ao sol, consolidava-se o amido denominado de tapioca, cujo líquido era retirado o ácido cianídrico:

Depois de retirado o amido, o líquido sobranete é comumente ainda fervido durante bastante tempo para assegurar a volatilização ou a conversão em açúcares do resto do ácido cianídrico que poderia ainda converter e utilizado como mingau ou bebida ou como um condimento, denominado tucupi (BROCHADO, 1977, p. 35).

As raízes podem ser simplesmente cozidas, fervidas e desmanchadas em água e preparadas para o desenvolvimento da fermentação, na qual pode ser adicionada a água, batata doce, cará cozido e pilão, bananas ou outras frutas ou açúcar. Assim, a bebida que é resultante da fermentação da mandioca, pode ser consumida como um líquido mais ou menos espesso ou uma mistura de consistência pastosa. Também há bebidas fermentadas não alcoólicas de farinha desfeita em água e mel, que podem ser bebidas depois de simplesmente fervido, como também pode ser bebido o líquido ainda não fermentado (BROCHADO, 1977, p. 37).

A polpa espremida, especialmente aquela das raízes das variedades tóxicas, é denominada de manué e manzapé. Elas também podem ser utilizadas na alimentação, e fervidas, durante muito tempo, formam o que se denomina de maniçoba.

As madeiras são feitas de facas. As raízes, a pá, o remo, a cabaça ou cuia são usados para fermentar ou ferver e armazenar a mandioca ou os produtos derivados dela. Os trançados

de fibras vegetais são usados sob a forma de cestos para recolher e imergir as raízes, como a farinha e o beiju.

A pedra é usada para afiar os machados que são usados na derrubada da floresta para a coivara e nas lascas da madeira. As lascas são usadas como forma de osso ou concha para lavar e secar a polpa, torrar a farinha e decantar o líquido espremido para a extração do polvilho. As lascas de osso ou de concha, os dentes ou espinhas de peixe podem ser usados para raspar as raízes ou armar os raladores (BROCHADO, 1977, p. 42).

Do mesmo modo, as enormes tigelas rasas servem para recolher, lavar e secar a polpa. Os pratos rasos ou simples discos servem para assar o beiju. Os jarros ou as panelas rasas ou simples discos são usados para ferver as raízes, recolher a polpa, fermentar e armazenar a bebida.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como teórico-descritiva com fundamentação metodológica da história oral. A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir de estudos a respeito do tacacá relacionados aos estados da região norte banhados pelo mar como o Pará Amazonas, e Rondônia. Foram realizadas pesquisas em artigos de revistas e em livros cujo conteúdo aborda a cultura alimentar desta região.

Na pesquisa descritiva, foram realizadas quatro entrevistas três mulheres e um homem em Porto Velho. A informação oral segundo Orser Jr. (1999) é semelhante aos documentos escritos, tem dados de um período histórico que em geral não estão em outras fontes se não oral.

A abordagem foi realizada no momento da venda do tacacá, com a finalidade de identificar e discutir os conceitos a respeito da feitura, da venda e comercialização relacionando-os aos hábitos alimentares, além de abordar outros pontos significativos que surgiram durante a pesquisa. Assim, pôde-se identificar e discutir os conceitos e as categorias emergentes das transcrições das entrevistas realizadas e estabelecer o uso do método comparativo para implementar uma abordagem teórica para a análise dos dados. Definiram-

se então as categorias, examinando suas inter-relações. Essa abordagem permitiu focar alguns critérios de escolha alimentar em diversas situações e locais.

Deve-se destacar da importância de entrevistar as mulheres que vem ao longo da vida reproduzindo o tacacá como era feito pelos seus ascendentes. Essas dominam a arte de fazer o tacacá, e são conhecidas como “tacacazeiras”.

As entrevistas foram gravadas e escritas, feitas com quatro sujeitos, sendo três mulheres e um homem com a finalidade de saber como ocorre a produção do tacacá, bem como a realidade atual. A intenção foi de que os mesmos fiquem bem à vontade para fazer os seus relatos. Foi entregue uma ficha para preenchimento solicitando dados pessoais como o endereço, telefone, e os locais em que vendem o tacacá.

Após os dados gravados e coletados, os mesmos foram analisados com a finalidade da construção a monografia que deu origem a este artigo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.2 O tacacá na região amazônica

No tacacá podem ser reconhecidos elementos ameríndios assim como sua denominação advém da língua tupi, possuindo uma composição derivada da mandioca brava e seu consumo tucupi quente, associado à carne ou pescado. A substituição do peixe ou da carne por camarões importados adviria, assim, de um duplo movimento de transformação econômica - através da valorização de redes de troca inovadas, na época colonial, com a costa nordestina - e de transformação simbólica, através da exclusão mencionada que é uma marca de distinção das origens ameríndias (DE PASCALE, VAN VELTHEM, 2009).

Pelo fato de ser servido em cuias, conforme se pode observar na figura 1, confeccionadas a partir do fruto da cuieira, o tacacá singulariza-se.

Figura 1 – Cuia para tomar o Tacacá



Fonte: GOMES, 2016.

Além disso, dispensa talheres, evidenciando uma intimidade particular com a comida. Assim, os ingredientes confirmam um elo indenitário como a, goma, pimenta jambu, camarão seco e representam diretamente uma união da cultura indígena e outros cozimentos.

O *jambu* é uma planta rasteira originária da América do Sul, principalmente nos estados da região norte, Pará, Rondônia, Amazonas, mas também é comum em todo o sudoeste asiático, pois foi levado pelos portugueses para as colônias de Macau e se espalhou por vários países da Ásia, tornando-se um ingrediente culinário importante (SILVA OLIVEIRA; INNECCO, 2013). Ele se tornou um companheiro inseparável do tucupi na preparação do tacacá. As folhas, quando mastigadas, produzem leve tremor nos lábios e, talvez por isso, muitos o apontem como afrodisíaco. Antes de ser acrescentado nos diversos pratos em que é usado, deve ser ligeiramente aferventado em água com pouco sal.

Do mesmo modo, existem muitas variedades de farinhas que são feitas com a mandioca e também são muito apreciadas pelos moradores, o que revela que as mesmas dão um sabor especial ao tacacá:

Figura 2- Tacacá pronto



Fonte: <http://br.images.search.yahoo.com/yhs/search>, 2014.

Neste sentido, o tacacá é exemplar, pois se impõe sucessivamente como um alimento mestiço e urbano, emancipado de alguma forma de suas origens indígenas, e também, como uma especialidade regional cuja promoção passa pela adoção de uma herança ameríndia. Assim, a culinária torna-se um elemento importante para o desenvolvimento na troca dos saberes de forma que os as comidas típicas como o tacacá, o açai, entre outros que necessitam de equipamentos, como a cuia para tomar o caldo (SILVA, 2006).

4.3 O tacacá em Rondônia: relatos

Foram realizadas quatro entrevistas com três mulheres e um homem em Porto Velho. As falas possuem uma informação oral diante de um período histórico (ORSER JR., 1999). Os entrevistados possuem as seguintes características:

Quadro 1- Características dos Sujeitos entrevistados

Sujeitos	Sexo	Tempo de atuação	Local	Aprendizagem
1	M	45 anos	Arigolândia	Aprendeu com a mãe dela (minha avó) que era paraense.
2	F	25 anos	Arigolândia	Aprendeu com a sogra.
3	F	35 anos ou 40	Centro	Aprendi com uma paraense, há muito tempo.
4	F	33	Centro	Foi uma paraense – minha ex-sogra, dona Rosilda.

Fonte: Dados coletados na pesquisa de campo pelos autores.

A abordagem foi realizada no momento da venda do tacacá, com o objetivo de verificar os conceitos da feitura, da venda e da comercialização, relacionando-os aos hábitos alimentares.

Em relação à primeira pergunta, observa-se que tradicionalmente, todas as pessoas aprenderam com mulheres paraenses, o que identifica que tal aprendizagem foi bem feita e em perfeito estado com a origem e a identidade do tacacá. A fala de um entrevistado demonstra bem o que a mãe dele realizou com o tacacá:

- A minha mãe veio do Ceará ainda como criança. Minha avó fazia o tacacá só com a família. Com o tempo a minha mãe resolveu fazer para vender. Na época quando ela começou a vender ela não tinha muito estudo, somente o Mobral. Então ela tomou como profissão (S 1);
- Minha família morava no sul, em Tenente Portela (RS). Meu pai mudou para Ji Paraná em 1974, e em 1976 fomos morar em Ariquemes.
- Eu nasci em Goiânia, vim para cá já mais crescida (S 2);
- Eu nasci aqui e foi aqui que eu aprendi a fazer o tacacá (S3).

As análises retratam o contexto multicultural desde o nascimento das pessoas, e os relacionamentos afetivos e sociais construídos na cidade de Porto Velho além da constituição de uma cultura alimentar efetiva direta no processo da feitura do tacacá.

Pode-se compreender que essa iguaria carrega ainda os utensílios e equipamentos que manifestam a cultura regional portovelhense, e como tal manifesta os símbolos que dela fazem parte. Neste caso, na venda do produto, as tacacazeiras com suas barracas, quiosques e carrinhos espalhados pela cidade são parte da paisagem urbana, acompanhando o ritmo de desenvolvimento histórico e econômico local.

Em outra pergunta “Como é a preparação do tacacá?”, os mesmos afirmam:

- Era um preparo diferente. Minha avó fazia o tucupi. Ela não usava camarão. Ela usava tudo o que estava em cima do fogão a lenha, como por exemplo: cabeça de pirarucu, cabeça de peixe, e ficava muito bom. Já a minha mãe comprava o tucupi. Sim ela tirava da horta (que tinha em casa) o jambu, a alfavaca. Toda a preparação era igual à do Pará, só que em vez do camarão ficar boiando, ele ficava todo no fundo da cuia. As pessoas tomavam todo o caldo e o camarão era o último tinha que pegar com o palitinho Ela mesma fazia as cuias para colocar o tacacá (S 1);
- O principal ingrediente é o tucupi, pois se você não souber preparar o tucupi, você não consegue servi o tacacá. Do mesmo jeito, com os mesmos ingredientes que a dona Isaura fazia. Eu mudei somente a forma de servir o tacacá. A dona Isaura servia 1º o tucupi depois os outros ingredientes. Eu sirvo 1º a goma (S 2);
- Ao meu gosto. Já trago tudo pronto de casa. Apenas deixo aquecendo (na estufa) para não esfriar. O tucupi eu preparo em casa a meu gosto (S3);
- Primeiro lava a folha de jambu, cozinho, escorro, depois vem o caldo do tucupi coloco chicória, pimenta de cheiro, alho, e camarão. Não vai sal. Coloca água pra ferver, depois dissolvo a goma na água fria e depois adiciono água quente e fico mexendo até engrossar. Então levo pronta para a banca (S4).

Observa-se pelas falas que o tucupi torna-se um ingrediente fundamental para o prato, sendo que sua qualidade faz a diferença no gosto que são modificando levemente antes de chegar à mesa nobre. Deste modo, ao cozinhar os ingredientes relacionados ao tacacá percebem-se técnicas complexas. Assim, o contexto da comida, ou ainda o ato de alimentar-se pode ser evidenciado por um ato simbólico caracterizado pelos modos culturais estabelecidos, codificados e reconhecidos para se alimentar, e como tais tornam-se os pratos da cozinha das quais se devem levar em conta o processo histórico-cultural específico de cada existência. Esta constituição faz com que os elementos que constituem o tacacá sejam necessários e fundamentais para a sua preparação, como o tucupi.

Em relação ao tucupi, foi perguntado como ocorre o preparo do tucupi:

- Para fazer o tucupi original usa-se 3 sacas de mandioca, a Jabuti e a Pirarucu, pois esta mistura é que vai dar cor ao verdadeiro tucupi. Descasca e depois lava. Passa no catitu (tipo uma bola) deixa lá dentro por um determinado tempo, depois tira e coloca na caixa, depois passa em um pano jogando água e esfregando para separar a água (tucupi) espera 5 horas, a goma desce e fica embaixo. Depois de 10 horas o tucupi começa a descolar da goma, então tira só o tucupi (água) e coloca em outro recipiente, deixa ele subir tudo, depois leva para o fogo, coloca sal e alho. A 1ª fervura você tem que ficar mexendo para ele não talhar e nem embolotar. Pois é na 1ª fervura que se tira o veneno (S 1 E S 2);
- O tucupi eu tempero a gosto. Têm fornecedores, eu compro tudo (S3);

- Eu compro o tucupi preparado que custa R\$ 60,00. A goma ele também produz. É pura produzida de modo tradicional. Ele vende a R\$ 2,50 o litro. No mercado tem, mas não é original (S 3);
- Em relação ao tucupi, hoje muitos compram da localidade de Manicoré, mas muitos usam o açafrao para dar cor ao tucupi, e assim o deixa um pouco escuro, mas altera o sabor (S 4).

A preocupação com a compra de produtos advindos da região de Manicoré no Amazonas tem encarecido o produto, mesmo assim, existe uma preocupação em fazê-lo de modo tradicional. Estas falas representam que os saberes culinários das mulheres são importantes para o desenvolvimento cumulativo popular, de uma “mão” que é reservada pelos conhecimentos que foram adquiridos ao longo dos tempos, devido a experiências que foram adquirindo ao longo dos anos. Assim, o tacacá deixa de ser considerado em si mesmo e passa a fazer parte de um processo alimentar culinário.

O tacacá além de representar o sustento e ou o complemento da renda familiar, ainda é um alimento natural sem a intervenção artificial industrial produzida pelo ser humano, conforme se observa nestas falas:

- A minha mãe começou a fazer o tacacá por necessidade de ganhar dinheiro. Ela conversou com meu pai, que iria abrir uma banca. Então ela começou a preparar o tacacá com uma diferença do que a sua mãe preparava. Por que minha mãe teve 02 filhos e ajudou muito na educação, e também na nossa criação (S 1);
- Sim. É meu sustento. Não tinha estudo e também tinha filho pra criar. Sim. O tacacá nos ajudou bastante, pois mantivemos nossa vida e nossa cultura (S2);
- Ajudou bastante também. Cada um cresceu e estudaram principalmente nos estudos dos meus filhos. A ter um padrão de vida melhor. Hoje meus filhos estão todos formados. O importante é por meio do tacacá cada um cresceu, pois todos estudaram em Escolas boas de Rondônia. Eu ganhei bem com o tacacá. Com a minha renda e a dele dava para sustentar os filhos (S3);
- Eles gostam. Sempre me ajudaram em tudo, em tirar o tucupi, em vender o tacacá. Todos foram criados a base do tacacá. Mesmo depois de casados o tacacá continua ajudando quando precisam (S 4).

Verifica-se que por meio do tacacá muitas mulheres e famílias conseguiram o sustento de seus lares, além de que o tacacá tornou-se importante para a vida deles. Sendo, neste aspecto, a sustentabilidade econômica para a família, e a garantia de um emprego para a

manutenção econômica da família. Contudo, nem sempre as pessoas garantem os seus espaços de venda:

Hoje falando do tacacá me dá até uma tristeza, por que perdemos uma coisa boa que era o Mirante, é como perdesse a identidade da gente. O tacacá é minha vida. Eu não sei fazer outra coisa. Estamos aguardando o Mirante ser recuperado, e chamarem a gente para entrarmos em acordo, pra continuar com a venda do tacacá e outras variedades de comidas da região (S2).

O gosto do alimento representa também o gosto pela vida, o gosto em consumir os alimentos daqueles que vivem aqui ou que vem de fora. Deste modo, as pessoas consomem o tacacá porque gostam e porque buscam uma satisfação em se alimentar e nutrir-se com um alimento que é bom e benéfico ao organismo. Na fala de uma das entrevistadas fica claro o sentimento de festejar o aniversário com o tacacá. O que representa a ideia de manter sempre a tradição dos costumes desta cultura indígena.

O tacacá se torna importante na vida de um ser humano, das trabalhadoras, como afirma uma das entrevistadas: “Hoje sou conhecida na região. Quando saio e encontro com as pessoas (clientes) eles me param e fazem bons elogios. Eles gostam e sentem falta das nossas comidas, principalmente do tacacá” (S 2). Neste caso, a valorização da trabalhadora como tacacazeira caracteriza-se pelo sistema simbólico e cultural impresso na identidade para a produção do tacacá formada por um conjunto das influências históricas e ambientais e regionais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tacacá representa uma cultura alimentar que mantém as tradições de uma comunidade, evidentemente de pessoas que vivem ao redor desta cultura alimentar.

Pode-se perceber nesta pesquisa que a diversidade cultural aliada à criatividade dos entrevistados se expressa pelas diferentes formas de utilização dos recursos naturais que evidenciam as formas de interagir com o outro e no meio em que vivem. Deste modo, os sistemas alimentares que estão presentes na cultura amazônica se evidenciam cada vez mais

com a memória em sua estrita relação com a cultura, sendo esta a do tacacá, enquanto identidade de um povo amazônica que vê nele as suas raízes alimentares para o gosto, o paladar e sua sobrevivência.

Seria difícil pensar que isto poderia ser diferente, ou seja, produzir tacacá para comercializar em grande escala, pois isto não é possível porque nele estão presentes os elementos culturais de um povo, de uma nação que incorpora em si e no outro a dimensão da vida, da estética, do belo em comer e desejar ali permanecer com um gosto que é lhe é próprio. As falas das entrevistadas evidenciam os aspectos culturais e sociais nos quais se podem perceber a tradição dos elementos que são constituídos social e simbolicamente retratados no cotidiano, como a sua feitura com os subprodutos da mandioca, entre os quais o tucupi e a goma, além de camarão seco, jambu e os diversos temperos. Consequentemente, percebeu-se que a dimensão da vida social humana deve incorporar melhor as contradições do processo cotidiano sem a presença de hábitos e escolhas alimentares que possam incorporar e acomodar os conflitos existentes diante de um bojo biológico, social e cultural na cidade de Porto Velho.

Nesta pesquisa também se evidenciou a apropriação dos espaços públicos para a comercialização do tacacá, mesmo sendo uma questão difícil, eles ainda mantêm uma tradição de que o espaço é importante para a manutenção da cultura alimentar amazônica. Esta preocupação evidencia os estudos sobre as escolhas e os hábitos alimentares de uma região devem ser mais evidenciados no campo da Arqueologia histórica, objeto desta pesquisa.

Neste contexto, demonstrou-se que as tacacazeiras e suas famílias esperam um maior e melhor reconhecimento na sua profissão, pois há nisso um patrimônio cultural imaterial, a Constituição de 1988, em seu artigo 216 – que definiu o patrimônio cultural brasileiro como o conjunto de bens culturais, de natureza material e imaterial, que se referem à identidade, à ação e à memória dos grupos formadores da sociedade confirmou esse conceito, pois as mesmas enfrentam dificuldades para a manutenção da comercialização e venda do seu produto.

Portanto, o objetivo de demonstrar e compreender como o tacacá se desenvolveu em forma de cultura de Porto Velho foi alcançado diante das entrevistas e observações realizadas com as mulheres e um homem que produzem o tacacá. Esta lógica cultural está demonstrada quando há uma preocupação efetiva e verdadeira em manter as referências culturais dos grupos sociais que estão envolvidos.

Contudo, é necessário que as medidas para salvaguardar esta comida devam ser mantidas pelas políticas públicas, nas escolas e universidades através de conteúdos que possam ser ensinados com a finalidade de se preservar as práticas tradicionais das tacacazeiras, bem como na valorização de práticas locais e tradicionais relevantes à biodiversidade e à diversidade sociocultural.

Neste aspecto, percebemos que na fala das entrevistadas estão faltando produtos essenciais, como o tucupi, e que sem ele não há como fazer o tacacá. É fundamental, ainda que se reconheçam e se fortaleçam políticas públicas de inclusão social que beneficiem a venda dos produtos de modo que não venha prejudicar o abandono desta cultura devendo ser integrado à conservação do meio ambiente e à inclusão social e produtiva de povos, comunidades tradicionais e agricultores que desempenham um papel fundamental para a conservação do tacacá com respeito a suas especificidades culturais e étnicas.

REFERÊNCIAS

BITTER; D.; BITAR, N. P. **Comida, trabalho e patrimônio. Notas sobre o ofício das baianas de acarajé e das tacacazeiras.** Horiz. antropol. vol. 18, n. 38, Porto Alegre: jul. a dez/2012.

BROCHADO, J. P. **Alimentação na floresta tropical.** Porto Alegre: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1977.

CASCUDO, L. C. **História da alimentação no Brasil.** Belo Horizonte: Ed. Itatiaia, 1990.

DA MATTA, R. **O que faz o Brasil, Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco, 1986.

DE PASCALE, R.; VAN VELTHEM, L. **A hora do tacacá.** Anthropology of food [online], S6, December 2009. Disponível em:<<http://aof.revues.org/6466>>. Acesso em 24 maio 2016.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

FERNÁNDEZ-ARMESTO, F. **Comida: uma história.** Trad. De Vera Joscelyn. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GOMES, F. **A origem do tacacá.** Disponível em: <http://www.franciscogomesdasilva.com.br/a-origem-do-tacaca>>. Acesso em 10 abr. 2016.

MONTANARI, M. **Comida como cultura.** São Paulo: Editora SENAC, 2008.

OLIVEIRA, M. A. S.; INNECCO, R. **Germinação de sementes de jambu (Acmella oleracea – Asteraceae) sob influência de fotoperíodo e temperatura.** Revista Eletrônica de Biologia (REB). ISSN 1983-7682, [S.l.], v. 5, n. 3, p. 105-118, jun. 2013.

ORSER JR., C. E. **Introdução à Arqueologia histórica.** Belo Horizonte: Oficina de Livros, 1999.

SANTOS V. F. N.; PASCOAL G. B. **Aspectos gerais da cultura alimentar paraense.** RASBRAN, Revista da Associação Brasileira de Nutrição. São Paulo, SP, Ano 5, n. 1, p. 73-80, Jan-Jun. 2013.

SANTOS, C. R. A. **Por uma história da alimentação: História: questões e debates,** Curitiba, v.14, n.26/27, p.154-171, jan/dez.1997.

SILVA, D. **De onde vem as palavras.** 17 ed., Rio de Janeiro: Lexikon, 2014.

SILVA, F. G. **A origem do Tacacá.** Disponível em <<http://www.franciscogomesdasilva.com.br/a-origem-do-tacaca>>. Acesso em 23/05/2014.

SILVA, I. S. **Fronteiras culturais alteridades de migrantes nordestinos e sulistas na região de Marabá.** Espaço Plural. Marechal Cândido Rondon, Ano VII, nº 15, 2. sem. 2006. Acesso em <users/Unir/Downloads/1442-5026-1-PB.pdf>.



A GESTÃO DA SAÚDE PÚBLICA E O GRAU DE SATISFAÇÃO DOS PACIENTES DO PRONTO ATENDIMENTO DO HOSPITAL REGIONAL DE VILHENA, RONDÔNIA

Janaina Batista (UNIR)
Isaac Costa Araújo Filho (UNIR)
Alexandre de Freitas Carneiro (UNIR)

RESUMO

O presente estudo buscou identificar o grau de satisfação dos pacientes do pronto atendimento do Hospital Regional Adamastor Teixeira de Oliveira, em Vilhena, estado de Rondônia, com o objetivo de verificar se os serviços prestados por essa unidade atendem às expectativas dos usuários. Para isso, foi aplicado um formulário nas dependências da recepção do hospital, respondido por pessoas que haviam recebido atendimento e que deixavam o local. A partir dos resultados, verificou-se que os pacientes se declararam mais satisfeitos em relação ao atendimento prestado pela equipe de realização de exames do que em comparação ao atendimento recebido da equipe médica e da equipe de triagem. Os respondentes também declararam que as instalações deveriam estar mais arrumadas, mais limpas e que deveriam ser mais confortáveis e seguras, devido ao fato de esse hospital ser público. Os pacientes também fizeram sugestões para a melhoria do atendimento prestado à população. Essas sugestões foram a de: destinar mais verbas à saúde; contratar médicos e servidores em geral; melhorar as condições de trabalho dos funcionários; proporcionar treinamento para os servidores; e possibilitar que exames sejam agendados por telefone e *e-mail*.

Palavras-chave: Satisfação. Saúde pública. Serviço público.

1 INTRODUÇÃO

A saúde pública brasileira é oferecida a todas as pessoas de modo gratuito através do Sistema Único de Saúde (SUS). O Estado deve prover serviços de saúde de qualidade para seus habitantes. Contudo, na realidade brasileira, em que o país passa por um momento delicado na economia, isso nem sempre acontece.

De fato, a saúde tem sido assunto bastante comentado nos últimos tempos no Brasil, especialmente devido ao corte de gastos no setor que o Governo Federal decretou recentemente para o setor e à suposta má gestão dos valores investidos. Por isso, um estudo sobre a percepção da qualidade da saúde prestada por um município, a partir do ponto de vista dos usuários, é importante. Mesmo que em termos modestos, o resultado de tal pesquisa poderia ajudar os gestores a implementar medidas corretivas no atendimento do setor.

Este estudo pretende investigar o grau de satisfação dos usuários em relação às políticas públicas e às ações desenvolvidas na saúde do município de Vilhena. O trabalho pode ser útil aos conselheiros gestores de saúde, que, segundo Gohn (2011, p. 109), “são aliados potenciais e estratégicos na democratização da gestão de políticas sociais”. A pergunta para a qual se investiga resposta é: os pacientes estão satisfeitos com os serviços prestados pelo pronto atendimento do Hospital Regional Adamastor Teixeira de Oliveira, no município de Vilhena, estado de Rondônia? Para buscar resposta a esse questionamento, foi aplicado um formulário a pacientes que haviam recebido atendimento e estavam deixando o hospital.

O objetivo geral do estudo foi o de medir o grau de satisfação desses pacientes em relação ao serviço prestado pelo Hospital Regional. Os objetivos específicos foram os de: analisar o grau de satisfação em relação ao atendimento prestado pelos médicos do Hospital Regional; investigar o grau de satisfação em relação ao prestado pela equipe de realização de exames; levantar questionamentos em relação à adequação da estrutura física do Hospital Regional; obter dos pacientes propostas para melhorar o atendimento prestado à população.

2 REFERENCIAL TEÓRICO-EMPÍRICO

2.1 A Saúde Pública no Brasil

Em 1988, com a promulgação da Constituição Federal, a prestação de serviços de saúde do país sofreu uma reforma. O texto constitucional, em seu art. 196, prevê que “a saúde é direito de todos e dever do Estado” e garante “políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco da doença e de outros agravos” e o “acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”. Foi, então, criado o SUS, no qual a população recebe atendimento gratuito em órgãos da rede, mediante uma inscrição prévia.

Assim, no Brasil, a saúde é prestada a todos, independentemente de cor, raça, sexo, idade e classe social. Trata-se de um direito adquirido e independe de contribuição: todas as pessoas têm direito a receberem atendimento de forma isonômica e gratuita. Segundo a Lei n.º 8.080/1990, o SUS é “o conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e

instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público”. Essa lei definiu, ainda, as competências de cada esfera da Administração Pública, com suas atribuições comuns e específicas, dispendo também sobre seu financiamento e descentralizando os serviços públicos de saúde. Segundo Coura *et al.* (2009), ao tentar ganhar em eficiência, o mercado brasileiro de saúde tem importado modelos de gestão que tentam racionalizar os custos com os tratamentos de saúde.

Conforme já adiantado, o acesso à saúde pública independe da contribuição. Por isso, é fundamental saber a origem dos recursos destinados a custear a saúde pública brasileira, que atende a milhões de pessoas em todo país. De acordo com a Cartilha “Entendendo o SUS”, a União é o principal financiador da saúde pública do país, responsável por financiar metade dos gastos, atuando por meio do Ministério da Saúde. A outra metade deve ser financiada pelos estados e municípios. O Ministério formula políticas nacionais e cada estado e município se responsabiliza pela realização de ações voltadas para a saúde de seus habitantes. A cartilha informa, ainda, que os estados e os municípios recebem os recursos federais por meio de cinco blocos de financiamento, sendo eles: “Atenção Básica”, “Atenção de Média e Alta Complexidade”, “Vigilância em Saúde”, “Assistência Farmacêutica e Gestão do SUS”. O valor dessas verbas varia conforme o estado e o município e podem ser visualizadas no “Portal da Saúde”, no Portal da Transparência do Governo Federal.

2.2 A prestação de serviços na área da saúde

Segundo Hoffman e Bateson (2003, p. 05) “os serviços podem ser definidos como ações, esforços ou desempenho”, sendo “predominantemente intangíveis”. A prestação de serviços na área da saúde no Brasil tem sido um desafio para os governos Federal, Estadual e Municipal. Como já mencionado anteriormente, a União formula políticas nacionais e os estados e municípios responsabilizam-se pela sua realização. Portanto, as três esferas têm o desafio de regular como essas ações ou serviços serão desempenhadas e prestadas para seus habitantes.

A Constituição de Rondônia, em seu art. 240, define que “será elaborado um plano

Estadual de Saúde de duração plurianual, visando à articulação para o desenvolvimento da saúde em diversos níveis, à integração das ações dos poderes públicos”. A intenção desse plano é descentralizar a saúde em nível municipal, para proporcionar cobertura aos riscos sociais. Também o art. 241 dispõe que esse sistema será financiado pela União, pelo próprio estado e pelos municípios. Será criado um fundo para que esse dinheiro seja depositado e destinado para custear as ações voltadas para a saúde.

Os usuários do SUS devem receber atendimento de acordo com suas necessidades. Pacientes mais debilitados têm preferência em relação a casos menos graves. A Lei n.º 10.048/00 regulamenta que idosos, gestantes, pessoas com crianças de colo, lactantes e deficientes tenham prioridade no atendimento e devem ser tratados antes dos demais. Naturalmente, se o paciente não se enquadra em nenhuma dessas condições terá que esperar um pouco mais para ser atendido – e, assim, ter paciência. Conseqüentemente, não é só o prestador que possui algumas obrigações: o tomador de serviço também deve procurar se informar acerca de assuntos como esse para não criticar de forma equivocada um órgão público.

Destarte, Furlan (2011, p. 16) entende que a responsabilidade pelo atendimento aos pacientes se estende a todos e não apenas ao médico:

Não só a enfermagem e o corpo clínico serão responsáveis pelo serviço (assistência) executado, mas também a recepcionista, o porteiro, os funcionários da higienização de ambientes, a nutrição e outros que direta ou indiretamente estarão presentes no processo do cuidar daquele cliente, com suas atitudes acolhedoras ou não.

Conforma defende Furlan, prestar um serviço de qualidade requer dedicação por parte de todos os envolvidos no processo. O ideal seria que todo usuário experimentasse um serviço ágil e cordial, com respeito e atenção. Todos os cidadãos contribuem através de tributos e taxas e esperam receber um serviço digno, de qualidade, eficiente e eficaz, que seja capaz de suprir necessidades básicas.

Por “utentes”, entende-se, neste trabalho, aqueles pacientes que recebem os serviços de saúde. Os utentes possuem inúmeros direitos que estão garantidos na forma da Lei. Por

isso, a prestação de serviço em uma unidade hospitalar deve ser feita da melhor maneira possível. De acordo com a Lei de Bases da Saúde, mais concretamente com a Base XIV, os utentes têm o direito de escolher onde e com quem recebem atendimento e devem ser tratados de forma adequada e seus dados devem ser confidenciais. Eles devem ser sempre informados acerca de seu quadro clínico e podem receber ou não assistência religiosa, além de poderem reclamar sobre a forma como são tratados e formar entidades para defender seus interesses.

2.3 Satisfação

Satisfação pode ser definida como “uma comparação das expectativas do cliente com suas percepções a respeito do encontro do serviço real” (HOFFMAN; BATESON, 2003, p. 330). No campo da saúde pública, a satisfação do paciente está relacionada ao atendimento que a pessoa recebe do hospital, tanto dos médicos, quanto dos demais servidores. Segundo Beux, Laimer e Laimer (2012, p. 111), “as expectativas das pessoas sobre os serviços são influenciadas por suas experiências anteriores, recomendações de amigos e colegas e promessas das organizações concorrentes”. A realidade nem sempre condiz com o ideal ou com a expectativa de cada paciente. Ele pode ter ido inúmeras vezes a um hospital público devido à satisfação, à indicação de parentes, de amigos e de terceiros. Pode, ainda, ficar insatisfeito com algum problema que tenha tido, seja ele qual for. Se as experiências subsequentes forem negativas, as pessoas podem ficar receosas de procurar atendimento no mesmo lugar. A tendência é que não retornem e nem recomendem o serviço prestado por esse hospital.

Para Machado, Angnes, Pimentel e Mazur (2013), diferentemente dos bens materiais que podem ser estocados até o momento do seu consumo, os serviços devem ser produzidos de acordo com a demanda. Os gestores devem ter um controle de quantos pacientes passam pelo hospital, pois os serviços devem ser produzidos para atender à sua demanda, ou seja, as unidades de saúde devem ter remédios, médicos, enfermeiras e equipe de limpeza disponível para oferecer um serviço de qualidade. Entregar um serviço com qualidade, bem elaborado e que supere as expectativas dos pacientes tem sido o maior desafio de todos os tempos para os

governantes e administradores públicos.

De acordo com Hoffman e Bateson (2003, p. 367), “a satisfação do cliente é uma medida de curto prazo, específica da transação, ao passo que a qualidade do serviço decorre da avaliação geral, de longo prazo, de um desempenho”. Pode-se concluir que a satisfação é algo transitório: quando as expectativas dos pacientes são atendidas ou extrapoladas, estes ficam satisfeitos ou muito satisfeitos temporariamente; contudo, para afirmar que um dado serviço é de qualidade, deve ser feita uma avaliação geral, avaliando todo o desempenho do hospital.

Sem dúvida, as pessoas que procuram atendimento em um hospital público desejam ser bem recepcionados e receber um bom – ou pelo menos regular – atendimento. Desejam a melhora do quadro clínico que as levou a entrar em contato com o hospital e a procurar ajuda médica. Esse contato com o hospital inclui o atendimento da equipe de triagem, da equipe médica, da equipe de realização de exames e dos demais servidores. Os utentes avaliam, principalmente, se tudo está sendo oferecido e realizado de forma ágil e eficiente.

3 METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado no Hospital Regional Adamastor Teixeira, em Vilhena, nas dependências da recepção, com pacientes que haviam recebido atendimento e que deixavam o local. O método escolhido foi a abordagem quantitativa, visando à obtenção de dados precisos sobre a realidade estudada. De acordo com dados fornecidos pelo Diretor Geral, o Hospital Regional atende a cerca de 100 pessoas por dia, totalizando 3.000 atendimentos mensais. Neste trabalho, considera-se a média semanal, que totaliza 700 atendimentos. Desses 700, considerados com o universo de pesquisa, foram entrevistadas 105 pessoas, o que totaliza 15%, a população amostra. Dessas, apenas 96 formulários foram considerados válidos para o estudo.

A finalidade da pesquisa foi descritiva. De acordo com Siena (2007), a pesquisa descritiva objetiva a descrição das características de certa população ou fenômeno ou pretende estabelecer relações entre variáveis. Buscou-se, com este trabalho, descrever as características

da população que procura atendimento no Hospital Regional de Vilhena e, mais do que isso, a intenção também foi a de comparar os dados coletados nesta pesquisa, buscando identificar o grau de satisfação dos pacientes daquele Hospital. A pesquisa é ainda de caráter sistemático, com anotações em campo (RICHARDSON, 2010).

Para tanto, foi aplicado um formulário. Segundo Gerhardt e Silveira (2009), o formulário compõe-se de questões que são anotadas por um entrevistador, numa situação face a face com o entrevistado. Esse instrumento de pesquisa continha 18 (dezoito) questões fechadas e foi aplicado à população da amostra. Também foi utilizado o método de observação assistemática. Segundo Marconi e Lakatos (2007), o conhecimento é obtido por meio de uma experiência casual, sem que se tenha determinado de antemão quais são os aspectos relevantes a serem observados e que meios utilizar para observá-los. Não foi definido como esse método seria utilizado, mas que toda informação adquirida durante o estudo seria considerada válida.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para melhor explorar e analisar os resultados coletados, o formulário foi dividido em três partes: 1.^a - perguntas básicas; 2.^a - perguntas acerca do atendimento prestado pela equipe de triagem, pela equipe médica e pela equipe de realização de exames. Nesta parte, todos os dados coletados foram analisados conjuntamente, de forma comparada; 3.^a - perguntas complementares ao estudo.

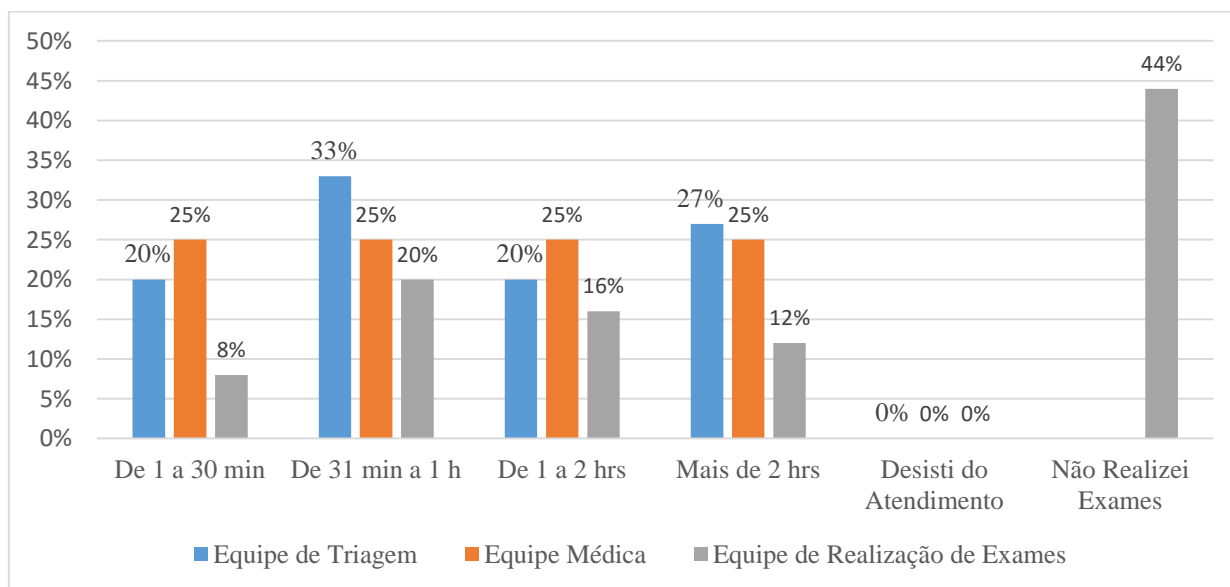
Na primeira parte do questionário, foram feitas questões básicas cujo objetivo era identificar o perfil dos pacientes do Hospital Regional. Dentre as pessoas abordadas, 58% procuravam atendimento para si e 42%, para parentes. Ninguém procurava atendimento para terceiros. Quanto ao gênero, 62% dos respondentes eram homens e 38%, mulheres. O público masculino prevaleceu e estava sempre em maioria no local nos dias em que a pesquisa foi desenvolvida. As faixas etárias variaram muito, mas três se destacam: as de 24 – 28 (16%), 29 – 33 (24%) e 44 – 48 (20%), que, em conjunto somaram mais de 50% dos entrevistados. As restantes faixas etárias estavam assim representadas: de 0 – 18 apenas 4%; de 34-38, 39-43 e

54-58 empataram com 8%; e de 19 – 33 12%. Não foi abordado nenhum paciente com idade entre 49-53 e 59 ou mais.

Das 96 pessoas abordadas, 54% já haviam procurado atendimento mais de seis vezes no Hospital Regional. Utentes que estavam no hospital pela primeira somavam apenas 10%; de 2 a 3 vezes, 16% e de 4 a 5 vezes, 20%. Esses dados foram muito importantes para o estudo, pois justificam as demais perguntas, principalmente as que questionam sobre a satisfação dos usuários. Uma vez que 90% dos entrevistados já procuraram atendimento duas vezes ou mais, podemos considerar que essas pessoas já conhecem o hospital, sua rotina e outros de seus aspectos.

A segunda parte do formulário referia-se à parte importante desta pesquisa. O gráfico seguinte refere-se ao tempo de espera para passar pela triagem, pela equipe médica e pela realização de exames.

Gráfico 1 - Tempo de espera



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Como é possível observar no gráfico, deve-se considerar que 44% dos entrevistados não realizaram exames e isso se refletiu nos resultados referentes à avaliação da equipe de realização de exames. De fato, apenas 56% dos entrevistados tiveram que aguardar para

realizar exames. Nenhum dos entrevistados desistiu do atendimento, até mesmo quem teve que esperar mais de 2 horas para receber atendimento.

Para passar pela triagem, 53% esperaram até uma hora e o restante mais de uma hora. Para passar pela equipe médica, o tempo de espera foi de 25% para todas as opções de tempo. Para realizar exames, também houve empate no tempo de espera: 28% até uma hora e para mais de uma hora. Comparando os dados, observou-se que, por se tratar de um pronto atendimento, pode-se dizer que as pessoas que procuram o hospital se encontravam debilitadas. Ora, se 44% dessas pessoas não realizaram nenhum exame, isso significa que foram elas medicadas sem realizar os exames necessários ou, se não foram medicadas, voltaram para casa sem resolver sua situação.

A tabela 1 apresenta a avaliação sobre o atendimento prestado pela equipe de triagem, pela equipe médica e pela equipe de realização de exames quanto a três aspectos.

Tabela 1 - Avaliação do atendimento

Conceito:	Simpática e útil				Responde perguntas				Ouve e dedica-lhe tempo suficiente			
	E	B	R	P	E	B	R	P	E	B	R	P
Equipe de Triagem	12%	54%	25%	9%	9%	58%	25%	8%	4%	50%	37%	9%
Equipe Médica	12%	50%	25%	13%	16%	45%	37%	2%	16%	45%	37%	2%
Equipe de Exames	15%	76%	7%	2%	23%	61%	15%	1%	15%	69%	15%	1%

Legenda: E – Excelente; B – Bom; R – Regular; P – Péssimo.

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Nesta tabela, apresentam-se três questionamentos acerca do atendimento prestado pelas equipes relacionadas acima. Quanto ao primeiro questionamento, “Simpática e Útil”, a equipe de exames foi a que agradou mais ao público abordado. O conceito “Excelente” foi atribuído de modo parecido a todas as equipes (12%, 12% e 15%), enquanto o conceito “Bom” concentrou a maior porcentagem (76%). Os conceitos “Regular” (7%) e “Péssimo” (2%) apresentaram porcentagens bem inferiores.

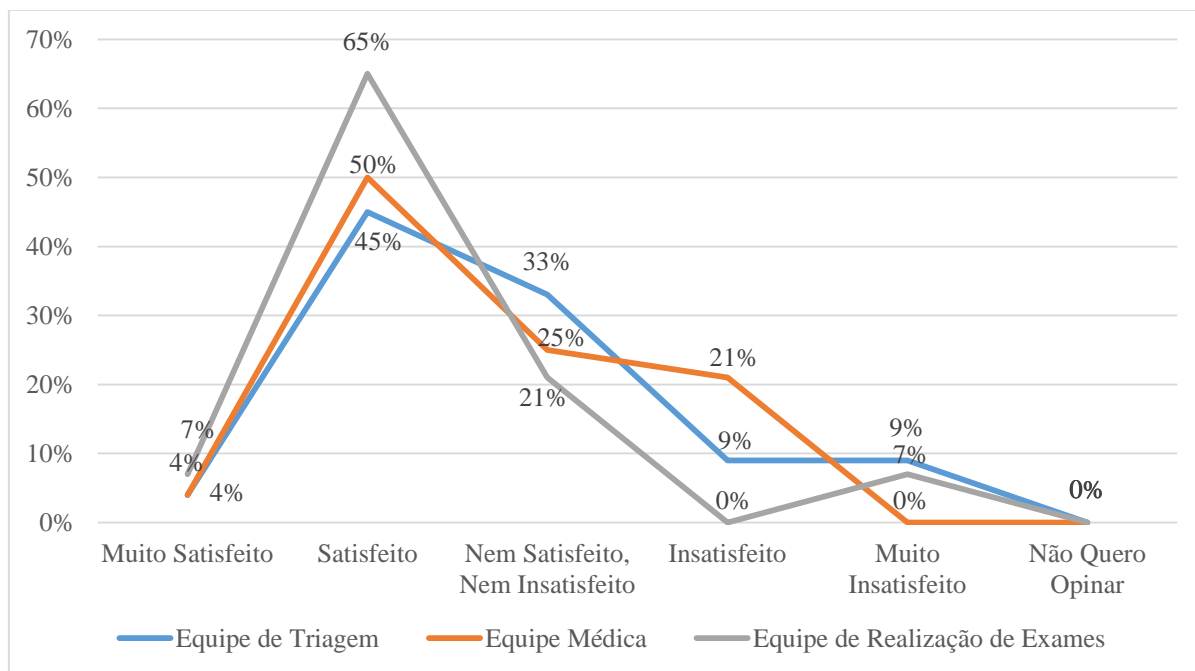
Portanto, a equipe de triagem e a equipe médica devem atender com mais simpatia e ser mais úteis aos pacientes. O dado que justifica essa conclusão é a porcentagem (25%) levantada do conceito “Regular”, atribuída a ambas as equipes. A partir do momento em que um atendimento é considerado regular, isso significa que ele está deixando de ser bom e caminhando para se tornar péssimo, ou seja, trata-se de um sinal de alerta: algo deve ser feito para sanar esse problema.

A intenção da segunda questão - “Responde suas perguntas” - era identificar se cada equipe estava esclarecendo possíveis dúvidas que os pacientes tinham. Nela, a equipe de exames novamente obteve destaque e dessa vez em todos os conceitos (E - 23%, B - 61%, R - 15% e P - 1%). A equipe de triagem foi a pior quanto a esse quesito, pois a porcentagem de “Excelente” (9%) foi a menor e, em “Péssimo” (8%), a maior em relação às demais.

Na questão “Ouve e dedica-lhe tempo suficiente”, repetiu-se o resultado anterior: a equipe de exames destacou-se e a de triagem foi a pior, pois apresentou menor porcentagem de “Excelente” (4%) e maior em “Péssimo” (9%). Destarte, analisando toda a tabela, percebe-se que a equipe de exames foi a melhor nos três apontamentos, enquanto a equipe de triagem destacou-se apenas no primeiro apontamento “Simpatia e Útil”, em relação à equipe médica, e foi considerada pior nos demais. Exceto a equipe de exames, para as demais, há necessidade de melhorar o atendimento, pois, mesmo apresentando porcentagens parecidas em alguns conceitos, há diferenças grandes em outros.

O gráfico a seguir apresenta os resultados relativos ao grau de satisfação em relação ao atendimento prestado pelas três equipes do Hospital Regional, que consiste o foco da pesquisa.

Gráfico 2 - Grau de satisfação



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

A equipe de realização de exames atingiu o ápice em satisfação (65%) e nenhum dos entrevistados disseram estar insatisfeitos, apenas insatisfeitos (7%). Pode-se correlacionar esse dado com o do tempo de espera, pois uma percentagem (12%) dos utentes informou que chega a aguardar mais de duas horas para realizar os exames prescritos pelo médico. Segundo Hoffman e Bateson (2003), a satisfação é uma comparação das expectativas com a percepção do serviço prestado: os pacientes levantam expectativas do serviço que vão receber; se o serviço recebido não estiver de acordo com as expectativas, há insatisfação.

A equipe médica agradou a 50% dos entrevistados. Os insatisfeitos somaram um número maior número (25%) em relação às demais equipes. Esse dado deixa claro que o atendimento prestado pelos médicos do hospital, no todo, deixou a desejar. A equipe de triagem foi a que apresentou o pior desempenho em relação às demais, obtendo resultados inferiores em relação à equipe de exames em todos os quesitos e “vencendo” apenas um quesito da equipe médica na tabela apresentada anteriormente. Tecnicamente, mais da metade

dos utentes disse estar insatisfeito com o atendimento prestado pela equipe.

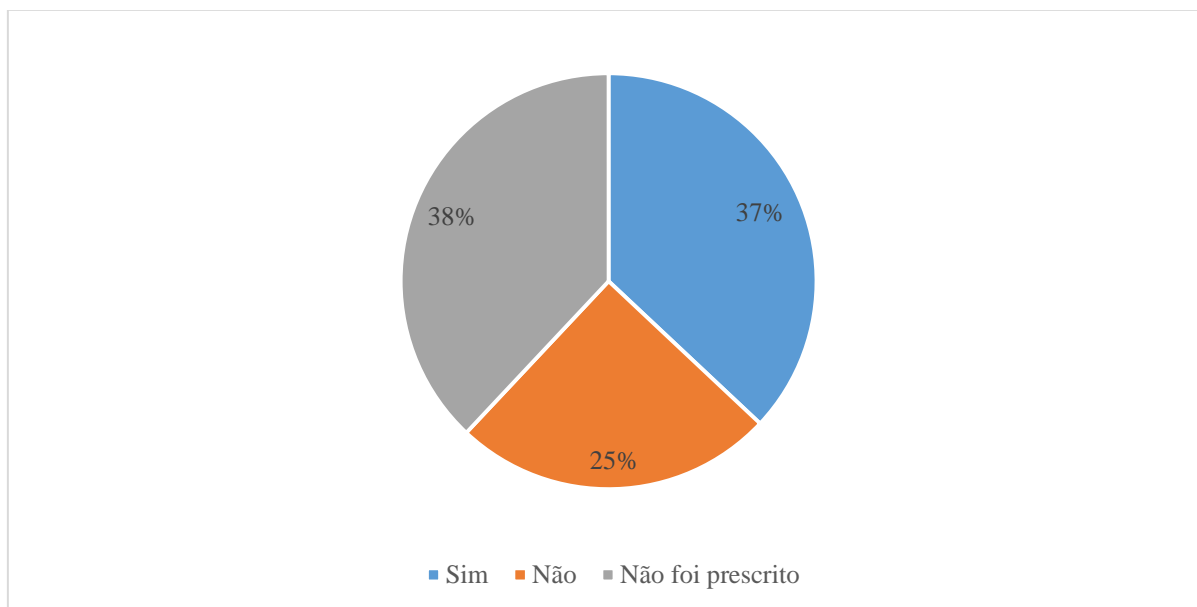
Portanto, das três equipes, a de realização de exames foi a que apresentou o maior grau de satisfação (72%), seguida pela equipe médica (54%) e pela equipe de triagem (49%). Sabe-se que cada uma desempenha um papel fundamental e único no processo de atendimento ao público. Cabe ao gestor saber aproveitar cada dado coletado e discutido nesta pesquisa com o objetivo de melhorar o atendimento prestado à população e, assim, aumentar a satisfação dos utentes. Medir o grau de satisfação dos pacientes é o mesmo que medir a qualidade do serviço oferecido. Se por um lado a satisfação está ligada às expectativas criadas em relação a um dado serviço, por outro lado, essas expectativas podem vir a modificar as próprias políticas do serviço recebido, ajudando a melhorá-lo.

Conforme mostra o gráfico 1, apenas 56% dos utentes realizaram exames; destes, 15% esperaram até 30 minutos, 3%, até uma hora e 3%, de uma a duas horas. Grande parte dos entrevistados (46%) teve que esperar até de 2 horas pelos resultados para depois retornar novamente ao médico. Os exames que seriam entregues a partir de um dia somaram 33%.

Quanto à natureza desses exames, consideram-se como exames básicos aqueles que são realizados para saber como vai a saúde - por exemplo, exames de sangue, urina, fezes, hemograma completo, entre outros. Exames específicos são aqueles destinados a um órgão ou parte do corpo, para descobrir possíveis problemas de saúde - por exemplo, ultrassom, raios-x, cardiograma, entre outros. Neste estudo, 69% das pessoas abordadas realizaram exames básicos e o restante, específicos. A partir desses dados, pode-se considerar que os 31% que pegariam os resultados dos exames depois de um dia realizariam outros exames específicos, que seriam ou não oferecidos pelo hospital.

A terceira parte dessa análise englobou algumas perguntas complementares que serviram para avaliar outros pontos importantes a serem considerados em um atendimento. Durante o atendimento médico realizado, dependendo da situação do paciente, são prescritos medicamentos que o Hospital Regional tem que disponibilizar. O gráfico 3 expõe dados sobre a disponibilidade de medicamentos no Hospital Regional:

Gráfico 3 - Disponibilidade de medicamentos



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

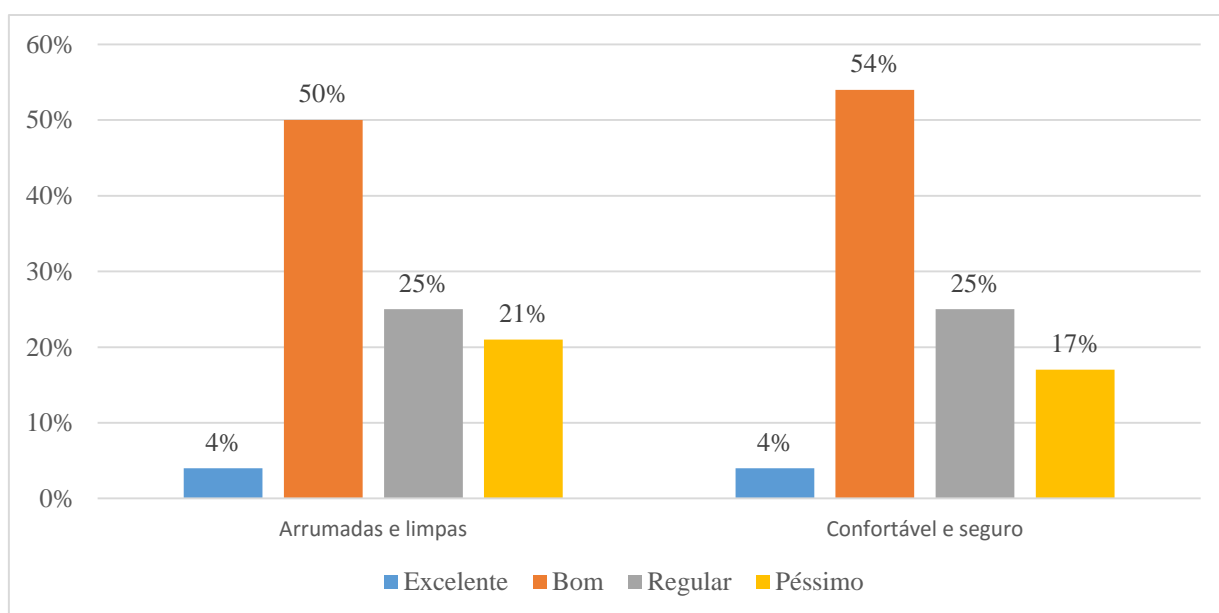
Conforme mostra o gráfico 3, foram prescritos medicamentos para 62% dos entrevistados e desses 37% afirmaram que o medicamento estava indisponível ou era substituído por outro de efeito semelhante. Contudo, 25% afirmaram que não receberam medicação – o remédio não estava disponível no momento e não havia outro para substituí-lo. A disponibilidade ou não de medicamentos interfere no atendimento e, principalmente, no grau de satisfação dos pacientes, pois as pessoas procuram o hospital com o objetivo de melhorar seu quadro clínico, sendo, se necessário, medicadas com remédios de qualidade.

38% dos pacientes alegaram que o médico não lhes prescreveu medicação. Esse dado é alarmante, pois se sabe que o hospital costuma receber pacientes que se encontram debilitados. Por exemplo, a febre muito alta exige intervenção imediata de medicamentos para controlar a situação. Pode-se afirmar que é possível que os medicamentos não tenham sido prescritos porque não havia necessidade. Contudo, pode-se aventar a hipótese de os remédios estarem em falta, o que revela um grave problema de saúde pública, que pode colocar vidas em risco. Substituir medicamentos por outros por outro nem sempre é a melhor saída, pois,

conforme já adiantado, o problema tem que ser resolvido de forma eficaz.

Outro ponto importante que deve ser considerado num atendimento corresponde a estar num ambiente cujas instalações estejam sempre em ordem. O gráfico mostra os resultados desse questionamento.

Gráfico 4 - Avaliação das instalações



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Metade dos entrevistados considerou que as instalações são arrumadas e limpas (50%) e mais da metade confortáveis e seguras (54%), O número de entrevistados que respondeu “Péssimo” teve pouca diferença em ambas as avaliações (21% / 17%) e “Excelente” obteve igual porcentagem (4%).

Pode-se concluir que, mesmo com metade ou mais considerando as instalações como “arrumadas e limpas” e “confortáveis e seguras”, os conceitos “Regular” e “Péssimo” tiveram considerável percentual – o que é preocupante em se tratando de um hospital. O conceito “Excelente” somou apenas 4% para cada uma das questões. Um local que recebe pessoas debilitadas a todo o tempo e não cuida de suas instalações pode acabar comprometendo a

saúde dos seus funcionários e da população.

Com isso, os dados acima seriam considerados adequados se o percentual de “Regular” (25% em ambos) e “Péssimo” (21% e 17%) fossem muito menores e “Excelente” (4% em ambos) quase atingisse o ápice. Pode-se dizer uma meta impossível por se tratar de um hospital público, mas isso seria o ideal por ser um local que oferece serviços de saúde. Se não for assim, o hospital pode se tornar um local transmissor de doenças, risco à saúde da população. Durante a aplicação deste formulário, foi possível notar que as instalações eram limpas com frequência, mas, devido à movimentação intensa, as dependências nunca estavam completamente limpas.

A tabela a seguir expõe os dados referentes à opinião dos pacientes quanto às alternativas apresentadas pela autora para melhorar o atendimento à população:

Tabela 2 - Alternativas para melhorar o atendimento.

ALTERNATIVAS	1	2	3	4	5
Consultas e exames agendados por <i>e-mail</i> e telefone	0%	8%	16%	12%	64%
Contratação de novos médicos e servidores em geral	37%	29%	12%	22%	0%
Melhores condições de trabalho aos funcionários	0%	12%	38%	25%	25%
Treinamento para os servidores	8%	25%	25%	29%	13%
Mais verbas destinadas à saúde (Hospital Regional)	54%	25%	8%	13%	0%

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

A questão apresentou cinco alternativas de sugestões, conforme mostra a tabela acima. Os respondentes deviam numerá-las de 1 a 5. Considerava-se como 1 a alternativa mais viável e assim sucessivamente até o 5, que seria considerada a menos viável de todas.

Conforme opinião das pessoas abordadas, as alternativas mais e menos viáveis obedeceriam à seguinte ordem, considerando-se a alternativa com maior porcentagem dentro de cada colocação: 1 – Mais verbas destinadas à saúde (54%); 2 - Contratação de novos médicos e servidores em geral (29%); 3 - Melhores condições de trabalho aos funcionários (38%); 4 - Treinamento para os servidores (29%); 5 - Consultas e exames agendados por telefone e *e-mail* (64%).

Durante a aplicação do formulário, houve situações em que os pacientes não

conseguiram realizar exames devido à falta de materiais e essa informação foi passada à população pelos servidores do Hospital Regional, ou seja, segundo os servidores, o hospital não tinha recursos suficientes para atender a todos, somente os casos de urgência estavam sendo priorizados. Portanto, previa-se que a alternativa “Mais verbas destinadas à saúde (Hospital Regional)” seria a mais votada, uma vez que a população tende a associar a falta de dinheiro à precariedade do atendimento.

No referencial teórico-empírico, segundo a cartilha “Entendendo o SUS” (2007), os estados e os municípios recebem recursos federais por meio de cinco blocos de financiamento. Os valores repassados ao município de até o dia 03/06/2016 foram os seguintes, para cada um desses cinco blocos: atenção básica - R\$ 2.694.555,65; atenção de média e alta complexidade - R\$ 9.122.253,80; vigilância em saúde - R\$ 452.269,07; assistência farmacêutica - R\$ 228.116,15; e gestão do SUS - R\$ 192.400,54. O município recebeu ao todo R\$ 12.689.595,21 no mês consultado. Esses dados foram retirados no Portal da Transparência do *website* “Portal da Saúde”. Sabe-se que a maioria das pessoas não tem acesso a esse tipo de informação ou nem procura se informar sobre o assunto. Conclui-se, assim, que o problema da saúde, em Vilhena, não deriva diretamente da falta de verbas. Considerando que o Hospital Regional realiza uma média de 3.000 atendimentos mensais, cada atendimento custou ao Estado R\$ 4.229,86.

A segunda alternativa considerada mais viável foi “Contratação de novos médicos e servidores em geral”, com 29% dos votos. Contudo, observa-se que ela teve pouca diferença em relação à alternativa mais votada em primeiro lugar e em “Treinamento para servidores” - ambas obtiveram 25%. Os utentes consideram que o tempo de espera (gráfico 1) seria menor e que a organização e a limpeza do hospital (gráfico 4) estariam mais adequados ao seu funcionamento se houvesse mais médicos e mais servidores.

A alternativa “Melhores condições de trabalho aos funcionários” foi considerada a terceira alternativa mais viável, obtendo 38% dos votos. Melhorar as condições de trabalho dos servidores melhoraria o atendimento em si, pois, de acordo com o resultado da tabela 1, no quesito “Simpática e Útil”, a equipe médica foi considerada a pior. Se a segunda

alternativa considerada mais viável (“Contratação de novos médicos e servidores em geral”) fosse colocada em prática, os médicos não ficariam sobrecarregados de serviço e atenderiam com mais simpatia aos pacientes.

A alternativa “Treinamento para os servidores” somou 29% das respostas e ficou em quarto lugar. Caso aplicada, seria uma forma excelente de melhorar o atendimento da equipe de triagem, que foi considerada a pior entre as equipes de exame e equipe médica na tabela 1 e no gráfico 6, que trataram do grau de satisfação. Esse treinamento seria viável para todos os servidores, pois os que fossem considerados bons ficariam excelentes ou se manteriam bons e os regulares e péssimos melhorariam.

A alternativa menos viável foi a de “Consultas e exames agendados por telefone e e-mail” (64%). De fato, pode-se dizer a menos viável para este caso concreto, pois se trata de um hospital que atende pessoas debilitadas e casos de emergência. Agendar as consultas e exames seria como burocratizar o atendimento, isso sem contar com o número de faltosos que somente tirariam a vaga de outras pessoas que precisam de atendimento de urgência.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho era o de identificar o grau de satisfação dos utentes do Hospital Regional em relação ao pronto atendimento da unidade, que envolve a equipe de triagem, a equipe médica e a equipe de realização de exames. Essas equipes foram avaliadas conjuntamente e comparadas. Foi questionado também quanto à disponibilidade de medicamentos prescritos durante o atendimento, quanto à estrutura do ambiente onde os pacientes receberam atendimento e, ainda, foram propostas cinco alternativas de sugestões para melhorar o atendimento, que os pacientes deveriam numerar por ordem decrescente de viabilidade (1 para a mais viável; 5 para a menos viável).

Constatou-se que os pacientes estavam mais satisfeitos com o atendimento prestado pela equipe de exames e menos satisfeitos com as demais. Quanto à prescrição de medicamentos, constatou-se que a maioria necessitou de medicação, mas nem sempre esses estavam disponíveis no hospital. Em alguns casos, houve substituição de remédios por outros

de igual princípio ativo. As instalações, mesmo tendo sido consideradas pela maioria das pessoas abordadas como “boas”, é possível implementar melhorias, uma vez que se trata de um hospital público, onde toda higiene e cuidado são poucos. Quanto às alternativas propostas pela autora, os resultados obtidos foram na seguinte ordem, da mais viável para a menos viável: 1 – Mais verbas destinadas à saúde; 2 - Contratação de novos médicos e servidores em geral; 3 - Melhores condições de trabalho aos funcionários; 4 - Treinamento para os servidores; 5 - Consultas e exames agendados por telefone e *e-mail*.

Uma das limitações identificadas para este estudo foi o desinteresse por parte de algumas pessoas abordadas em responder o formulário, o que resultou na anulação de alguns deles durante a pesquisa. Também houve dificuldade em se obterem informações do Hospital Regional. Uma sugestão para futuras pesquisas seria a de aplicar também um formulário para as pessoas internadas, para os servidores e para o gestor ou, ainda, realizar a pesquisa fora do hospital ou em um hospital particular e estabelecer comparações.

REFERÊNCIAS

BEUX, M. C.; LAIMER, V. R.; LAIMER, C. G. **Qualidade no atendimento: uma alternativa para obter a satisfação dos clientes de uma instituição financeira**. Revista de Administração IMED, v. 2, n. 2, p. 106-117, 2012.

BRASIL. ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA. **Lei de Bases da Saúde**. Disponível em: <https://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/Leis_area_saude.aspx>. Acesso em: 18 out. 2016.

_____. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Cartilha Entendendo o SUS**, 2007. Disponível em: <<http://www.portaldasaude.saude.gov.br/images/pdf/2013/agosto/28/cartilha-entendendo-o-sus-2007.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2016.

_____. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>>. Acesso em: 12 out. 2016.



_____. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei n.º 10.048 de 08 de novembro de 2000**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm>. Acesso em: 12 out. 2016.

_____. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm>. Acesso em: 12 out. 2016.

COURA, B.; PINTO, A. A. G.; SALGADO, F. F.; DANTAS, M. B. **Gestão de custos em saúde**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2009.

FURLAN, C. E. F. B. **Avaliação da qualidade do atendimento hospitalar: o esperado e o percebido por clientes e acompanhantes**. 112 f. Tese (doutorado). Programa de Pós-Graduação Doutorado em Ciências. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, 2011.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GOHN, M. G. **Conselhos gestores e participação sociopolítica**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011. (Coleção questões de nossa época; v. 32).

HOFFMAN, K. D.; BATESON, J. E. G. **Princípios de Marketing de Serviços**. 614 p. Tradução da 2ª edição Norte-Americana. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

MACHADO, R. O.; ANGNES, J. S.; PIMENTEL, M. E. B.; MAZUR, L. **Satisfação no atendimento: um estudo na empresa JM Alarmes em Guarapuava/PR**. Revista de Gestão e Secretariado, v. 4, n. 2, p. 151-176, 2013.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RONDÔNIA. ASSEMBLEIA LEGISLATIVA. **Constituição do Estado de Rondônia**. Disponível em: <<http://www.al.ro.leg.br/leis/constituicao-do-estado-de-rondonia>>. Acesso em: 18 out. 2016.

SIENA, O. **Metodologia da pesquisa científica: elementos para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos**. Porto Velho, 2007.

A IMPORTÂNCIA DA SENSIBILIZAÇÃO PARA O DESCARTE DE PILHAS E BATERIAS PORTÁTEIS EM UMA ESCOLA PÚBLICA EM PORTO VELHO-RO

Wanislav Alexandre da Costa (CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO LUCAS)
Andrina Guimarães Silva Braga (UNIR)
Renato Abreu Lima (UFAM)

RESUMO

O século XXI, com todas as suas características científicas e tecnológicas, começa por colocar dois grandes desafios: conciliar as exigências da vida moderna com a busca por qualidade de vida para as pessoas, promovendo o desenvolvimento com o mínimo de impacto ambiental possível. Tendo em vista a necessidade do contexto escolar em propor alternativas viáveis para problemas emergenciais de cunho educativo, decidiu-se aplicar em uma Escola da Rede Pública Estadual o “Projeto Descarte de Pilhas e Baterias Portáteis”, o qual apresenta alternativas viáveis para orientar a comunidade escolar sobre a necessidade de programar formas corretas de descartes de eletroeletrônicos portáteis. Os resultados do trabalho mostraram possibilidade de perceber o quanto é grande a falta de informação e conscientização dos estudantes da Escola pesquisada, com explicação do conteúdo e aplicação do “Projeto Descarte de Pilhas Portáteis”, porém, os resultados foram diferentes e satisfatórios, com participação e desempenho de todas as turmas. Considerando como ação inovadora na escola com resultados obtidos em curto tempo.

Palavras-chave: Comunidade escolar. Consumo sustentável. Impacto ambiental.

1 INTRODUÇÃO

O século XXI com todas as suas características científicas e tecnológicas, começa por colocar dois grandes desafios: conciliar as exigências da vida moderna com a busca por qualidade de vida para as pessoas, promovendo o desenvolvimento com o mínimo de impacto ambiental possível. Esses desafios são temas de inúmeras discussões e preocupam a maioria das pessoas em todo o Planeta. No entanto, embora haja tanta mobilização em torno das questões socioambientais e várias campanhas educativas veiculadas nos Meios de Comunicação Social (MCS), a integração entre homem-ambiente-modernidade e desenvolvimento tecnológico e sustentável não têm sido priorizada em discussões no cotidiano da maioria das pessoas (MARÇAL, 2005).

No Brasil, as pilhas e baterias têm recebido uma especial atenção nos últimos anos, dados os impactos que acarretam ao meio ambiente e à saúde humana. Em sua constituição, elas guardam elementos tóxicos, chamados metais pesados, que podem ser repassados,

quando descartados de forma inadequada, não só ao solo, como também à água, à atmosfera e conseqüentemente, através da cadeia trófica, aos usuários desses meios (BRENNIMAN, 1994).

O trabalho educacional é, sem dúvida, um dos urgentes e necessários meios para reverter essa situação, pois atualmente, grande parte dos desequilíbrios está relacionada a condutas humanas pelos apelos consumistas que geram desperdícios, e pelo uso inadequado dos bens da natureza e, através das instituições de ensino, que poderemos mudar hábitos e atitudes do ser humano (FELIX, 2007).

Só no Brasil são produzidas anualmente, segundo a Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE), cerca de 800 milhões de pilhas e 10 milhões de baterias. Constituindo-se num resíduo tóxico lançado no meio ambiente diariamente por milhões de pessoas (BRUM *et al.*, 2011).

Com isso, este trabalho teve como objetivo aplicar um projeto visando sensibilizar a comunidade educativa da importância do Descarte de Pilhas e Baterias Portáteis de forma correta, evitando-se assim, efeitos e problemas do manuseio, armazenamento e descarte de resíduos que possam contaminar ou provocar problemas ao ser humano e ao meio ambiente. E também de apoiar e incentivar a escola a dar continuidade aos seus trabalhos já realizado referente ao tema aqui abordado de uma forma dinâmica e criativa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

No Brasil a ideia de coleta seletiva é recente, pilhas e baterias tiveram início no dia 22 de julho de 2000 e a reciclagem de alguns tipos de pilhas e baterias começou no dia 22 de julho de 2001, em função disso, o Conselho Nacional de Meio Ambiente partir da Resolução 257 do (CONAMA, 1999). Devido à inexistência de estrutura de coleta e poucas empresas na área de reciclagem, o material coletado se tornou um problema para muitas cidades brasileiras, por isso, em 2008 o CONAMA criou uma nova resolução, a 401, que preconiza que todos os pontos de venda de pilhas e baterias do país terão dois anos para oferecer aos consumidores pontos de coleta para receber os produtos descartados, e caberá ao comércio

varejista encaminhar o material recolhido aos fabricantes e importadores que, por sua vez, serão responsáveis pela reciclagem, ou, quando não for possível, pelo descarte definitivo em aterros sanitários licenciados.

A coleta seletiva é o ato de separar: papel, plásticos, metais e vidros, para que não sejam descartados como lixo e que sejam reutilizados diminuindo o consumo de matéria prima, reduzindo a quantidade de lixo jogado nos aterros e lixões, podendo ainda ser comercializados e transformados em novos produtos através do processo de reciclagem, que pode ser industrial e/ou artesanal (BRUM *et al.*, 2011).

Reciclar significa transformar os restos descartados pelas residências, fábricas, lojas e escritórios em matéria-prima para a fabricação de outros produtos. Não importa se o papel está rasgado, a lata amassada ou a garrafa quebrada. Ao final, tudo vai ser dissolvido e preparado para compor novos objetos e embalagens. A matéria orgânica também pode ser reciclada, no qual sobras de comida, dentre outros resíduos orgânicos, sofrem ação dos micróbios, formando adubo para o solo (RODRIGUES, 1997).

Aproximadamente, cada bateria ou pilha depositada de forma errada no meio ambiente contamina uma área de cerca de um metro quadrado, portanto, o dano ambiental pode ser ainda maior dependendo da quantidade de pilhas e baterias jogadas nos lixões (ROA, 2009).

Nas pilhas e baterias são geradores elétricos químicos são capazes de transformar energia química em energia elétrica. Podem ser divididas em primárias (não recarregáveis) e secundárias (recarregáveis). Com o descarte indevido destes materiais, os metais pesados presentes como chumbo, níquel, cádmio, mercúrio, cobre, zinco, manganês, prata entre outros, podem ser lixiviador infiltrando-se e contaminando o solo, o lençol freático e também a fauna e a flora das regiões próximas (ROA, 2009).

Além disso, estes metais são bioacumulativos. Quando absorvidos pelo ser humano através da cadeia alimentar depositam-se no tecido ósseo e gorduroso, podendo provocar doenças: alergias de pele e respiratórias; vômitos; diarreias; diminuição do apetite e do peso; dores de estômago; inibição das células de defesa do organismo e bronquite, podendo

inclusive causar danos ao sistema nervoso, edemas pulmonares, osteoporose e alguns tipos de câncer (ROA, 2009).

3 METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Rio Branco de Porto Velho/RO de abril a junho de 2012 no período noturno, com participação de 200 alunos de seis turmas do primeiro ano da EJA com faixa etária de 17 a 30 anos, dos dois professores da disciplina de Biologia da escola, bem como toda a direção da escola.

O trabalho foi uma forma encontrada para mostrarmos uma possível diferença existente no modo de descarte pilhas e baterias, entre os alunos de rede pública, sejam elas de caráter social ou econômico. Sendo realizado em dois momentos distintos: No primeiro momento a realização de coleta de dados por meio de uma pesquisa com os alunos da escola. A pesquisa se deu por meio das seguintes questões: Você possui algum aparelho que utilize pilhas ou baterias? Ao comprar suas pilhas, você prefere as recarregáveis ou descartáveis? Quanto tempo, em média, você passa utilizando suas pilhas? Você se informa a respeito do tipo da pilha que está comprando? Existe coleta Seletiva em sua escola? Você possui conhecimento dos pontos de coleta autorizados a receber pilhas e baterias? Você possui conhecimento dos perigos e riscos quanto ao descartar pilhas e baterias diretamente no meio ambiente? Existem formas de Reciclar pilhas e baterias? Você conhece algum metal pesado em uma pilha ou bateria? Seus descartes são diretamente no lixo doméstico?

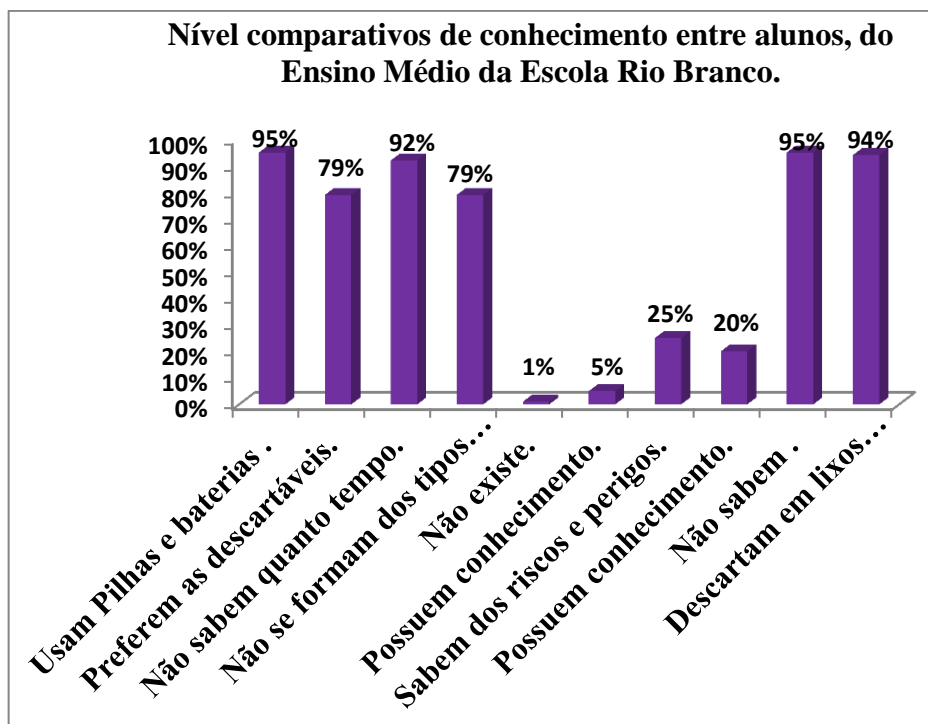
Enquanto que no segundo momento, explanou-se o tema em forma de palestra com o objetivo de sensibilizar a escola, por meio de esclarecimentos e sugestões dos alunos com o tema “Projeto Descarte Pilhas e Baterias Portáteis”. Em seguida, os alunos foram divididos em grupos com o intuito de confeccionarem caixas, sendo que os mesmos deviam escolher lugares estratégicos para o descarte das pilhas e baterias portáteis, sendo estes salas dos professores, pátio da escola, lanchonete e biblioteca. Quando as caixas obtiveram sua carga máxima, estas foram levadas pela direção aos pontos de coletas autorizadas e credenciadas, tais como: Banco Santander, Loja Bemol, Loja C&A e todas as operadoras de telefonia.

No final da aplicação deste trabalho, fez-se a premiação do grupo que tivesse arrecado a maior quantidade de material a ser reciclado, estimulando o cognitivo do aluno, além da responsabilidade socioambiental.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com os resultados obtidos desta pesquisa, observou-se que os alunos são perceptíveis e fizeram de maneira correta a diferente existente nos modos de conhecimento em separar pilhas e baterias portáteis (Figura 1).

Figura 1: Nível de conhecimento sobre pilhas e baterias portáteis



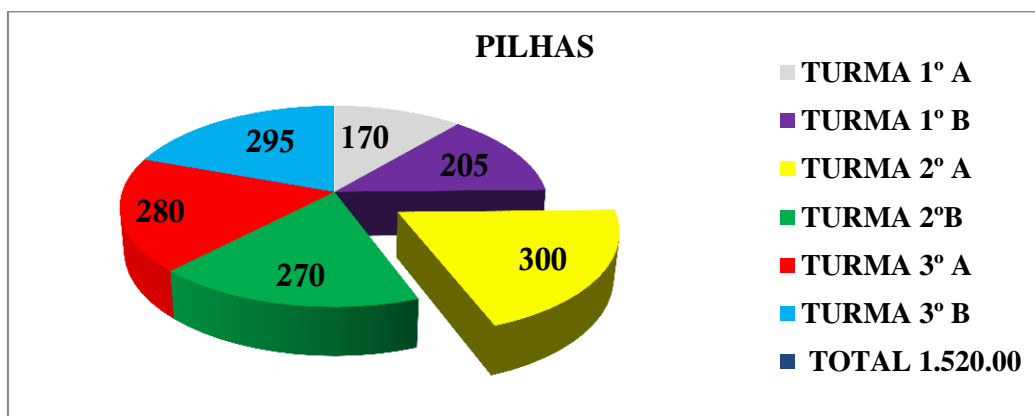
Fonte: Wanslay Alexandre da Costa

Verificou-se que 95% dos alunos da escola pública usam pilhas e baterias portáteis. Porém, quanto aos alunos sobre a escolha da pilha, verificou-se que 79% dos mesmos preferem as descartáveis.

Quando questionados sobre o tempo em média de utilização da pilha, 92% dos alunos responderam que não sabiam da meia vida desse material. Ao questionar se possuem conhecimento sobre o tipo e marcas de pilha que estão adquirindo, 79% dos alunos afirmaram não se informar. Quanto à escola, se possui coleta seletiva, os alunos mencionaram que a mesma já teve coleta seletiva, porém não teve êxito por falta de responsabilidade dos próprios alunos e corpo docente. Quando questionados se possuem conhecimento dos perigos e riscos que pilhas e baterias podem trazer quando descartadas diretamente no meio ambiente, 25% dos alunos da escola, afirmaram possuir conhecimento.

Com relação às formas de reciclagem, 20% dos alunos afirmam que sabem os procedimentos e técnicas para se chegar à reciclagem desses materiais. Porém, 95% dos alunos não conhecem ou nunca ouviram falar sobre metais pesados. Sobre onde descartam as pilhas e baterias após seu uso, 94% dos alunos da Escola Rio Branco responderam descartar em coletores comuns, e 6% em lixeiro adequado.

Figura 2: Quantidade de pilhas arrecadadas pelos alunos

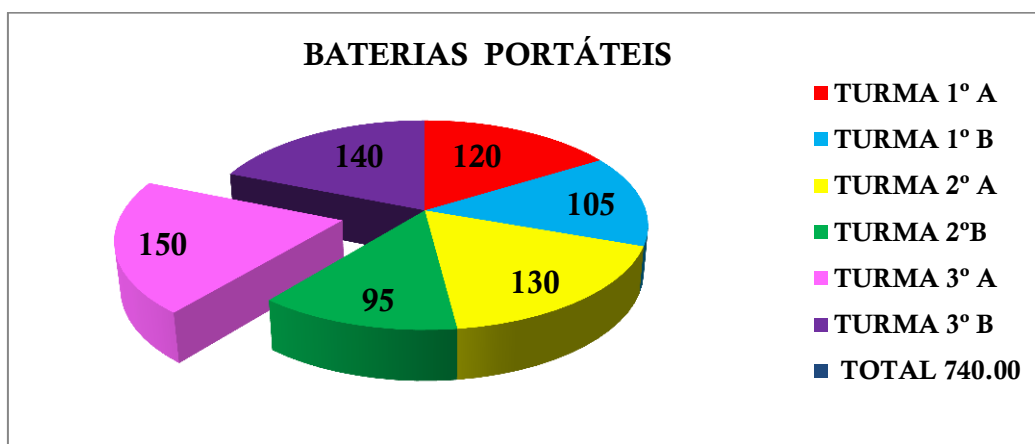


Fonte: Wanislav Alexandre da Costa

Verificou que a turma com maior destaque sobre pilhas foi determinada pelo 2º A, como mostrado na Figura 2, acima representa comparada as demais turmas. Com o menor desempenho ficou a turma 1ºA, com a cor relacionada cinza, com valores abaixo das demais turmas.

Com os resultados obtidos na Figura 3, verificou-se que a turma 3º A teve a maior arrecadação de baterias portáteis e com maior interação da turma comparada as demais turmas do projeto. A turma do 2º B, com menor índice realizado durante coleta de baterias portáteis, seja ele pela falta de interesse ou até mesmo o tempo.

Figura 3: Quantidade de baterias portáteis arrecadadas pelos alunos



Fonte: Wanislay Alexandre da Costa

O resultado da pesquisa mostrou o estímulo para aplicação do projeto em perceber o quanto era grande a falta de informação e sensibilização dos estudantes da Escola do Ensino Fundamental e Médio Rio Branco, ter um bom conhecimento do meio ambiente é importante buscar ação educativa para melhorar o desenvolvimento dos alunos no dia-a-dia da escola e fora dela, já que serão atores sociais do amanhã.

Pela forma ministrar palestra, aplicar o projeto “Descarte de Pilhas e Baterias Portáteis”, com duração de três meses, os resultados foram satisfatórios, com participação e acompanhamento de todas as turmas. As turmas com maior desempenho foi atribuindo

pontuação na disciplina de biologia para as turmas ganhadoras e premiação com chocolates. Considerando como uma ação inovadora na escola com resultados obtidos em curto tempo.

Os resultados serviram para Escola Ensino Fundamental e Médio Rio Branco, para abrir espaço para alunos nos períodos manhã e tarde, com trabalhos voltados ao tema do projeto acrescentado matérias educativas e didáticas como folder, cartilha explicativa, vídeos, painel, mural de fotos até mesmo para comunidade como forma de orientar e sensibilizar a população sobre as questões educação ambiental. O projeto incentivou a escola a virar um ponto de coleta de pilhas e baterias portáteis.

Em seu trabalho, Reidler (2002) enfatiza quando afirma que há necessidade de informação sobre os riscos à saúde e ao ambiente devido ao descarte inadequado; orientação sobre os procedimentos corretos para o descarte desse material, conscientização dos alunos e população sobre a importância do tema. Confirmando a necessidade de um trabalho ser aplicado sempre em extensão junto aos alunos e população.

Segundo Artoni (2005), cita que pilhas e baterias portáteis não precisam morrer quando surge um modelo novo. A importância da ideia do autor é que possa trocar, reaproveitar e reutilizar componentes antigos nos novos produtos.

Segundo Figueiredo (1995), os resíduos sólidos são diferentes em qualidade e quantidade, em volume e composição do que se produzia há algum tempo. Hoje, cada vez mais, é composto por materiais de difícil degradação, contribuindo para um aumento significativo da poluição ambiental.

Segundo Caetano (2008), no Brasil, a maior parte dos resíduos eletrônicos tem um fim semelhante aos resíduos urbanos, ou seja, aterros sanitários. Concordo com o autor sobre seu destino incorreto ao meio ambiente.

Segundo Caetano (2008), é necessário refletir sobre o futuro de nosso planeta, ampliando nossa visão sobre a crise ambiental, cultural e humana que tem colocado em risco a qualidade e continuidade de vida, apesar de que todos os problemas ambientais são resultado do excesso de competitividade e busca pelo lucro. Com base na citação acima, o

autor estar correto, que vivemos em crise e sem cuidado com o meio ambiente e principalmente com o ser humano limitado os nossos pensamentos e visão de nossos atos.

Por isso, defende-se a ideia do autor Artoni (2005), quando afirma que deve haver fiscalização para que o fabricante garanta tratamento eficiente àquilo que recolhe, com metas progressivas de reciclagem em relação ao total produzido, a exemplo do que acontece nas indústrias. É importante separar o nosso lixo corretamente e que todos se comprometam no contexto social e econômico.

Tanto a Educação Ambiental como a Biodiversidade têm sido tema de preocupação constante dos cientistas e dos ambientalistas. Desde a Conferência de Estocolmo em 1972 sobre o ambiente humano (PEDRINI, 2002) a EA foi formalmente citada num Tratado de implicações internacionais. Posteriormente, os educadores ambientais do mundo promoveram conferências internacionais específicas em EA como as de Tbilisi, Belgrado e Moscou (marcos referenciais da Educação Ambiental mundial).

Corroborando com o autor acima, defende-se que a Educação Ambiental deva atuar no sentido de formar o indivíduo para atingir o estágio da autonomia com consciência própria e não pelo medo da punição.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a obtenção de dados da pesquisa e projeto, percebeu-se que falta sensibilização dos alunos, educação ambiental era um fator inerente para a escola com pilhas e bateria portáteis, eram logo descartadas no meio ambiente como um lixo qualquer. Agora que existe uma clara preocupação ambiental é de se esperar que não somente se faça uma coleta seletiva nas escolas mais sensibilização por partes dos fabricantes, dos revendedores, órgãos públicos e da população de modo geral. E um destino final seguro, mas principalmente, se desenvolvam novas tecnologias de pilhas que sejam compatíveis com um meio ambiente, assim como trabalhos de conscientização junto a escolas e comunidades.

Observou-se a importância do aluno conhecer melhor o contexto onde vive, refletindo seu papel como sujeito no mundo e ter o dever de preservá-lo. Um grande passo foi dado,

professoras e alunos fizeram e continuam fazendo a sua parte na busca por um meio ambiente mais limpo, onde o lixo tem destino correto e onde a participação de todos na construção de um mundo melhor é fundamental.

É de importância para a sociedade como para um a questão dos descartes e de pilhas e baterias portáteis devendo ser abordado e discutido nas escolas sempre, a fim de informar e aumentar a Educação Ambiental da população de forma didática e contínua. Incentivando assim, a criação de mais postos de recolhimento de pilhas e baterias portáteis, evitando o descarte na natureza de metais pesados tão prejudiciais a sustentabilidade do planeta, e até mesmo a saúde da humanidade.

REFERÊNCIAS

- ARTONI, C. **O lado B da tecnologia**. Globo, p. 58-65, n.º 170. São Paulo, 2005.
- BRENNIMAN, G. R. **Automotive and household batteries**. USA: McGraw-Hill, 1994.
- BRUM, Z. R.; SILVEIRA, D. D. Educação Ambiental no uso e descarte de pilhas e baterias. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v.2, n.2, p.205-213, 2011.
- CAETANO, M. J. Ética e meio ambiente. In: HISSA, Cássio Eduardo Viana. **Saberes ambientais: desafios para o conhecimento disciplinar**. Belo Horizonte: UFMG, 2008.
- CONAMA. **Conselho Nacional do Meio Ambiente**. Resolução Normativa N° 257 de 30 de Junho, 1999. Resolução Normativa n° 401 de 04 de Novembro, 2008.
- FELIX, R. A. Z. Coleta Seletiva em ambiente Escolar. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 18, p. 56 – 59 2007.
- FIRJAN - Federação das Indústrias do Rio de Janeiro. **Guia para coleta seletiva de pilhas e baterias**. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <<http://www.resol.com.br/textos/GUIA%20PARA%20COLETA%20SELETIVA%20DE%20PILHAS%20E%20BATERIAS.pdf>>. Acessado em: 08 abr 2014.
- FIGUEIREDO, P. J. M. **A sociedade do lixo: os resíduos, a questão energética e a crise ambiental**. 2.ed. Piracicaba: UNIMEP, 1995.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

MARÇAL, M. P. V. **Educação ambiental e representações sociais de meio ambiente:** uma análise da prática pedagógica no ensino fundamental de Patos de Minas – MG. 2005. 210 f.. Dissertação. (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2005.

PEDRINI, A. G. Trajetórias em Educação Ambiental. In: PEDRINI, A. G. (Org.) **Educação Ambiental;** reflexões e práticas contemporâneas. 5. ed., Petrópolis: Vozes, 2002.

REIDLER, N. M. V. L.; GÜNTHER; WANDA, M.G. Percepção da População Sobre os Riscos do Descarte Inadequado de Pilhas e Baterias Usadas. Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária y Ambiental, 28, Cancun, México, 2002.

ROA, K. R. V. **Pilhas e baterias:** usos e descartes x impactos ambientais. Caderno do professor. GEPEQ- USP: curso de formação continuada de professores, 2009.

RODRIGUES, L. F.; CAVINATTO, V. M. **Lixo: de onde vem? Para onde vai?** São Paulo: Moderna, 1997.

**A RENDA NAS RESERVAS EXTRATIVISTAS: VISÃO DOS ATORES A PARTIR
DA CADEIA PRODUTIVA DA CASTANHA DO BRASIL**

Marcelo Augusto Mendes Barbosa (SÃO LUCAS)
Artur Souza Moret (UNIR)

RESUMO

O presente artigo objetiva verificar e determinar quais são as principais necessidades apontadas pela população extrativistas para o aumento de suas rendas a partir da coleta, quebra e comercialização da castanha-do-Brasil. O objeto balizador para medir e analisar o desempenho dos resultados para o aumento dessa renda tem como referência as iniciativas realizadas pela Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Acre-COOPERACRE que produz resultados positivos e satisfatórios em relação à renda dos Extrativistas. A pesquisa foi realizada nas Reservas Extrativistas (RE): Chico Mendes (RECM) no Acre, em três comunidades; e Rio Ouro Preto (REROP) em Rondônia em cinco comunidades. A amostra foi do tipo aleatória estratificada, chegando a 26 famílias de um total de 50 que residem nestas oito comunidades. Dessa amostra, 15 famílias pesquisadas foram da RECM e 11 da REROP. Trabalhou-se com um percentual de 1,96% dessa amostra com nível de confiança 95%, e 0,2 de desvio padrão; o valor crítico em relação ao grau de confiança é de 2. Foi definida uma única questão de estudo e seis hipóteses que foram testadas e foram confirmadas, com destaque para a 1ª, 4ª e 6ª que mostraram que para aumentar a renda dos extrativistas a condição principal é a inserção das boas práticas, ou seja, mais tecnologia de produção para gerar melhores desempenhos econômicos e financeiros aos residentes em RE.

Palavras-chave: Boas práticas. Extrativista. Renda. Reservas extrativistas.

1 INTRODUÇÃO

A Castanha do Brasil (CDB) é, depois da borracha, um dos principais produtos florestais de exportação da Amazônia. De acordo com dados do IBGE (2010) CDB gerou nos últimos vinte anos uma média produtiva de 31 mil toneladas/ano, demonstrando que o produto tem potencial econômico. De acordo com relatório *Conjuntura Mensal sobre a Castanha do Brasil* expedido pela CONAB (Abr./2012) as receitas geradas das exportações da CDB giraram em torno de U\$S 6,5 milhões e os principais compradores são: *Estados Unidos, O Reino Unido* e a *Alemanha* do produto beneficiado com e sem casca. A *Bolívia* ainda é um dos principais compradores da castanha brasileira com casca, adquirida principalmente do estado do Acre que é o maior produtor brasileiro, e tem vantagens naturais devido à proximidade geográfica com esse o principal comprador.

As atividades da CDB na *Bolívia* são maiores e agregam valor ao produto, diferente do

Brasil (as razões não serão apresentadas aqui porque merecem um tratamento adequado). O produto passa pelo processo de beneficiamento antes de ser comercializado no mercado europeu e americano. Segundo Barbosa (2015), o Estado do Acre com incentivos governamentais e instituições não governamentais, através da Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Acre, COOPERACRE vem desde 2005 mudando esse cenário de exportação da castanha com casca. A COOPERACRE se organizou e passou a agregar valor ao produto *in natura*, que antes era quase que 100% exportado para o mercado boliviano. Todos os esforços envidados pela COOPERACRE e demais parceiros governamentais e não governamentais, visam tão somente aumentar, diversificar e tornar a CDB mais aceita no mercado internacional, proporcionando um melhor resultado econômico em toda a cadeia produtiva (BARBOSA, 2015). O modelo da COOPERACRE por sua vez gera mais empregos e renda em toda a cadeia produtiva, principalmente para o coletor de castanha que está na primeira fase dessa cadeia.

A comercialização da CDB é atualmente um dos produtos florestais mais importantes para geração de renda às populações extrativistas, portanto, qualquer alteração positiva tem impacto na mesma ordem da dinâmica dessas populações. Assim, construir alterações na cadeia produtiva com informações e dados pode ser importante para as atividades econômicas, até porque a CDB está incorporada na cultura desta população. Este artigo tem como objetivo verificar e determinar quais são as principais necessidades apontadas pelos extrativistas para o aumento de suas rendas a partir da coleta, quebra e comercialização da CDB. O parâmetro balizador para medir e analisar o desempenho dos resultados em relação ao aumento dessa renda consiste nas iniciativas realizadas pela COOPERACRE, que doravante serão apresentadas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O universo da pesquisa refere-se às famílias residentes nas reservas extrativistas da Amazônia com potencial na produção na CDB que se compõem de aproximadamente de 13.044 habitantes (IBAMA, 2006). Desse montante considerou-se para cálculo uma

amostragem estratificada dos habitantes de oito comunidades pertencentes às duas reservas extrativistas a serem pesquisadas.

Quadro 1 – Universo dos extrativistas nas reservas a serem pesquisadas

Localização/Cidade	Reserva - Área (ha)	Total aproximado de famílias da Resex	Quantitativo de Famílias nas Comunidades					
Xapuri-AC	RECM 970.570 ha	626	Total de Famílias.....					30
			Terra Alta		Simitumba		Fazendinha	
			8	12	10			
Guajará Mirim-RO	REROP 204.583 ha	177	Total de Famílias.....					20
			Divino Esp. Santo	Petrópolis	Sepetiba	Floresta	Ramal do Pompeu	
			3	5	2	4	6	
Total de habitantes das Reservas a serem pesquisadas		865	Total de Famílias.....			50		

Fonte: BARBOSA, 2015

Vale salientar que na reserva RECM serão apenas pesquisados os extrativistas que desenvolvem as boas práticas no processo de produção da CDB e nesse caso não foram todas as famílias que receberam a capacitação de boas práticas pelo ICMBio-AC. A maior parte desses extrativistas é vinculada a cooperativas organizadas que puderam inserir melhorias de boas práticas através da ajuda institucional e da própria coletividade existente nas cooperativas da RECM. Considera-se que a abrangência geográfica da RECM comporta seis cidades, optou-se por trabalhar com os extrativistas que moram na região da cidade de *Xapuri* que são 626 famílias, aproximadamente 2.825 moradores (ACRE/SEMA, 2010). Para a pesquisa, realizaram-se os levantamentos dos dados nos seringais: *Sibéria*, comunidade *Simitumba*, onde moram aproximadamente 12 famílias que receberam capacitação para aplicarem o processo de boas práticas; Seringal *Filipinas*, comunidade Terra Alta, oito famílias; Seringal *Cachoeira*, um assentamento agroextrativista e comunidade *Fazendinha* com 10 famílias, totalizando 30 famílias.

Na reserva extrativista REROP em Guajará Mirim, Rondônia a quantidade de famílias residentes de acordo com ICMBio-RO (2007) é de 177 famílias. Para critério de estratificação utilizou-se os moradores das comunidades: *Divino Espírito Santo* com três famílias; a

comunidade *Petrópolis* com cinco famílias; comunidade *Sepeitiba* com duas famílias; comunidade *Floresta* com quatro famílias; e comunidade *Ramal do Pompeu* com seis famílias, totalizando para definição de amostra 20 famílias.

A amostra será do tipo aleatória estratificada e servirá para estimar a proporção da população finita (MARTINS, 2006), pois considera que o universo a ser pesquisado é pequeno¹. A variável de estudo está relacionada à classificação nominal ou categórica de mensuração simples dos indivíduos. O total da amostra selecionada é 50 famílias que fazem parte de uma classe. Trabalhou-se com um percentual de 1,96% dessa amostra, o nível de confiança escolhido é de 95%, e o desvio padrão populacional da variável a ser estudada é 0,2; o valor crítico em relação ao grau de confiança é de 2. Dessa forma, utilizou-se para determinação do dimensionamento do tamanho da amostra o instrumental para estimar a proporção de populações finitas para cada reserva, baseando-se nas oito comunidades das duas RE.

Figura 1 – Determinação do cálculo amostral para as RECM e REROP

$k = 2$ $N = 30+20=50$ $d = 0,05$ $Z = 1,96 (95\%)$ $D = d/Z = 0,05^2/1,96 = 0,000625$ $\hat{p}_1, \hat{p}_2 = 0,20$	$w_1 = 30/50 = 0,60$ $w_2 = 20/50 = 0,40$
$n = \frac{\frac{(30)^2 \times (0,20)^2}{0,44} + \frac{(20)^2 \times (0,20)^2}{0,29}}{(50)^2 \times (0,001276) + (30) \times (0,20)^2 + (20) \times (0,20)^2}$	
$n = \frac{82 + 55}{2,9 + 1,2 + 0,8} \quad n = \frac{137}{5,2} \quad n = 26$	
$n_1 = w_1 n = 0,60 \times 26 = 15,6 \text{ (RECM)}$ $n_2 = w_2 n = 0,40 \times 26 = 10,4 \text{ (REROP)}$	

Fonte: BARBOSA, 2015

¹Para ser considerado grande e infinito o quantitativo de acordo com alguns autores deve chegar a mais de 100.000 elementos a serem pesquisado ou então maior que 5% da amostra da população, no caso deste trabalho esse quantitativo chegamos a 8.500 aproximadamente, que credencia a pesquisa como de amostra finita (MARTINS, 2006).

Foram pesquisados conforme cálculo amostral 26 famílias de extrativistas, coletores da Castanha do Brasil das duas reservas estudadas em oito comunidades, sendo 15 (arredondando) famílias na RECM, na cidade de Xapuri-AC, Seringais: *Sibéria, Filipinas e Cachoeira* respectivamente nas comunidades *Simitumba e Terra Alta e Fazendinha*. Na REROP foram pesquisadas 11 (arredondando) famílias, na cidade de *Guajará Mirim-RO*, comunidades: *Divino Espírito Santo, Petrópolis, Sepetiba, Floresta e Ramal do Pompeu*.

Os dados das variáveis quantitativas descontínuas foram coletados através da aplicação de um questionário. O questionário teve uma única questão que foi: *O que é necessário para que o extrativista possa aumentar o valor de sua renda em relação à coleta e quebra de castanha do Brasil*; a partir dessa questão se formulou seu desdobramento em seis possíveis hipóteses a serem testada para o estudo. O questionário foi estruturado de forma fechada, optando-se por usar um tipo de adaptação da escala de *Likert* com três variáveis que foram elas: (A) não tem importância para aumentar a renda; (B) tem pouca importância para aumentar a renda; (C) tem muita importância para aumentar a renda. Os dados são apresentados em um gráfico de barras os quais irão incluir as seis hipóteses desse estudo partir da questão formulada.

3 A RENDA DOS EXTRATIVISTAS

Existe uma diversificada quantidade de definições sobre o que é renda. Keynes (1984) menciona que a renda, excluindo inflação e desemprego, depende dos níveis e das relações existentes entre a poupança e investimento, e o consumo e investimento. Para Ricardo (citado em SANDRONI, 2009), a renda diferencial está relacionada aos diversos níveis de fertilização da terra, ele ainda aponta outro fator que estaria ligado ao aumento dos custos de produção e como consequência a confirmação de seu conceito sobre renda diferencial, que seria: “[...] a distância do local de cultivo ao centro consumidor. Quanto mais longe, maiores os custos de transporte e maiores os custos de produção” (SANDRONI, 2009, p. 725). Outro conceito de renda que está relacionado a este estudo que é o de renda econômica. Renda econômica diz respeito aos: “[...] ganhos de um fator de produção que excedem a quantia

mínima necessária para mantê-lo em seu emprego e impedir o seu deslocamento para os outros usos” (SANDRONI, p. 726, 2009), este é basicamente a situação que vem ocorrendo com os extrativistas da Amazônia face a baixíssima produtividade das castanheiras e por que não dizer de outros meios de subsistência sem efetividade que não conseguem fixar o extrativista em suas colocações.

Historicamente não há dados precisos para se determinar a renda *per capita* dos povos extrativistas no período do auge da extração da borracha. Historiadores e demais estudiosos da Amazônia, apontam que a economia extrativista teve um período de ascensão entre os anos de 1890 até 1920, tendo um destaque maior para a década de 1910 (HOMMA, 1993)². Como consequência, ocorreu um fluxo migratório contínuo de nordestinos atraídos pelo extrativismo da borracha, na grande maioria, fugidos da crescente estiagem que assolava a região nordeste do país nesse mesmo período (HOMMA, 1993).

A economia tradicional da Amazônia é peculiar por “[...] ser um modo de produção que consegue conjugar vários tipos de atividades em uma mesma unidade produtiva no meio rural” (ALLEGRETTI, 1992, p. 22). Isto é resultado (das famílias) da combinação da produção para própria subsistência e o excedente (que na maioria dos casos é de pouca quantidade) é comercializado em centros mais urbanos. Isso em partes pode ser observado quando das iniciativas da Cooperativa Central de Comercialização Extrativistas do Estado do ACRE – COOPERACRE.

4 COOPERACRE – RESERVA EXTRATIVISTA CHICO MENDES - RECM

Apesar de haver propensão à produção da biodiversidade, que pode ir da pesca à caça, da coleta de frutos a produção de farinha, dentre outros, o modelo ainda apresenta ineficiência do ponto de vista da gestão e da própria geração de complexidades produtivas. Um dos exemplos que pode ser ilustrado e que é enfatizado como modelo de inserção de boas práticas é o próprio beneficiamento dado pela COOPERACRE à CDB, e outros produtos

² De todas as regiões do país, a Amazônia nesse período “[...] foi a que apresentou maior crescimento populacional; 45,91%, no primeiro período, e de 107,02% no segundo (HOMMA, 1993, p.71)

agroflorestais. Efetivamente a COOPERACRE desenvolve de forma consciente a complexidade na cadeia de valor da produção extrativista, vai além da ideia reducionista de produzir e gerar rendas a partir de um ou poucos produtos (BARBOSA, 2015).

A COOPERACRE atende aproximadamente dez municípios do estado do Acre, abrangendo em torno de 1.800 famílias extrativistas. A gestão da COOPERACRE é participativa, ampara-se em preceitos de sustentabilidade e formação educacional dos habitantes das Reservas Extrativistas (RE) (BARBOSA, 2015). Conta com parceiros governamentais como o SEBRAE que contribui para capacitação de cursos de gestão aos cooperados; com o Governo Federal, através do IBAMA; com o Governo do Estado do Acre, Embrapa, UFAC, UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza), dentre outros.

Os produtos desenvolvidos pela COOPERACRE são a CDB, principal produto da cooperativa; o óleo de copaíba, que é retirado através do processo de boas práticas; o látex, com o qual há preocupação quanto ao tempo de repouso das seringueiras para coleta; e as polpas de frutas: açaí, cajá, maracujá, goiaba, acerola, cupuaçu, manga, graviola e outros produtos. Todo o processo de produção da COOPERACRE é baseado em uma cesta sinérgica de produtos que geram um bom resultado econômico/financeiro para os cooperados, o que efetivamente contribui para uma renda mensal mais condigna para cada família extrativista vinculada à cooperativa (BARBOSA, 2015).

A prática utilizada pela COOPERACRE indica que há possibilidade para gestão da diversidade de produtos tipicamente oriundos da floresta. Com a implantação das boas práticas o resultado gerado foi de crescimento na comercialização como demonstra a figura 1 (retirada de um dos informativos da cooperativa). A comercialização saiu de uma marca de 250 toneladas, em 2002, para 3.000 toneladas, em 2008. Aproximadamente 1.200% de crescimento em sete anos de implantação de boas práticas.

Figura 2 – Crescimento da comercialização da CDB entre os anos de 2002 a 2008.



Fonte: Boletim Informativo n.01 Jun/2009— COOPERACRE.

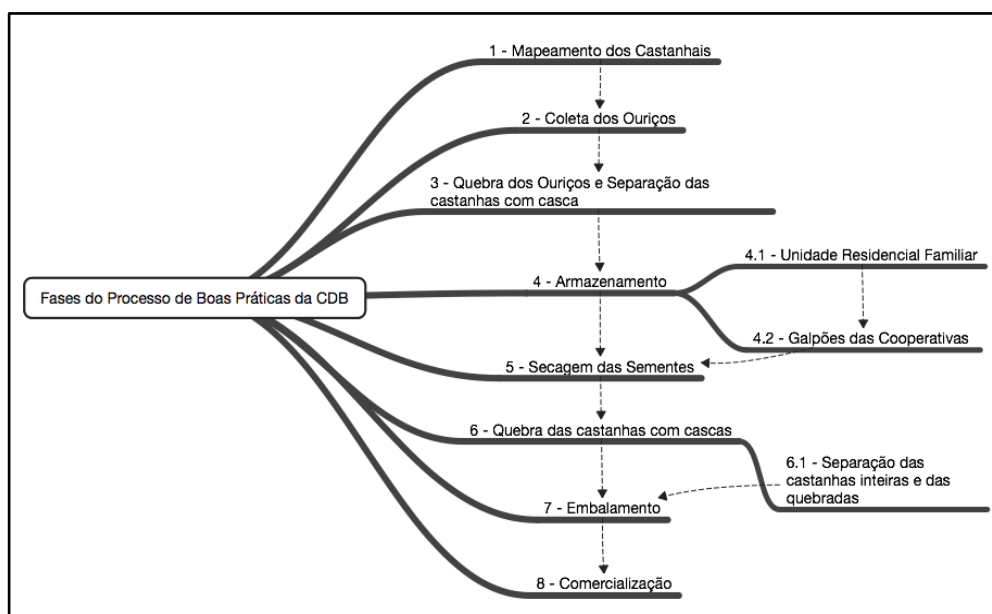
5 BOAS PRÁTICAS: COLETA, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DA CDB

Todo e qualquer conceito que venha a ser utilizado para caracterizar o que são boas práticas para a CDB, está ligado a um conjunto de exigências para melhorar os resultados de um processo que está relacionado a um produto ou mesmo a um serviço. A COOPERACRE, em seu site³ descreve como são realizadas as boas práticas: “[...] um conjunto de cuidados e critérios recomendados em relação ao manejo de produtos agroflorestais, visando preservar suas qualidades e evitar contaminações.” A definição, ou mesmo a prática, objetiva qualificar o produto e obter preços mais adequados ao consumidor. Assim, as boas práticas são formatos que agregam valor ao produto. Gonçalves (2009) descreve que o processo de boas práticas se refere aos cuidados que necessariamente devem ser observados por quem compõem a cadeia

³ Disponível em: <http://www.cooperacre.com/sustentabilidade.html> - acessado em 08/04/2015

produtiva da CDB. A maior de todas as preocupações com a CDB está relacionada a um tipo de fungo conhecido como aflatoxina (*Aspergillus flavus* e *Aspergillus parasiticus*) que pode causar sérios danos à saúde pela ingestão da amêndoa. Esta contaminação se dá quando o ouriço permanece no chão em contato com umidade após sua queda da castanheira.

Figura 3: Fases do Processo de Boas Práticas.



Fonte: AFLORAM (JAN/2003 a MAI/2007), In Barbosa, 2015

A coleta, a quebra e o transporte da floresta até os depósitos para armazenamento da CDB ainda apresentam práticas rudimentares, mesmo na RECM onde houve algum tipo de evolução nesse sentido. A coleta é a fase inicial da cadeia produtiva da CDB, e é a parte que mais preocupa os compradores, porque se o produto permanecer muito tempo no solo e em contato com umidade há a contaminação pelo fungo da aflatoxina. Para minimizar o tempo do ouriço no chão o “[...] ideal é que a coleta seja feita durante a safra, com pequenos intervalos entre uma coleta e outra, [...] com isso as chances de contaminação são menores” (APIZ, 2008, p. 18).

O transporte dos castanhais até os centros de comercialização é uma das etapas do processo de boas práticas mais penosas para o extrativista, pois ele tem de carregar (na

maioria das vezes em suas costas) sacos que podem variar de 10 a 30 quilos, isso dependendo da distância e da própria produção gerada a ser transportada. Em alguns casos há a necessidade de se construir pequenos paíóis para que sejam realizados carregamentos por etapas (APIZ, 2008). No *Acre*, em algumas comunidades esse processo de transporte se dá através da utilização de animais (burros e cavalos) (BARBOSA, 2015). Na *Bolívia*, em alguns castanhais, os extrativistas constroem pequenos carrinhos de mão que ajudam no transporte de dentro da floresta até os pontos de armazenagem (BARBOSA, 2015). O transporte da colocação dos extrativistas até a cidade para o processamento de beneficiamento ocorre de duas formas, na primeira parte, os extrativistas se responsabilizam por entregar para o comprador, isso ocorre quando o produtor teve uma pequena produção, que para o comprador pode não compensar ir buscar (BARBOSA, 2015). Na RECM, o processo de transporte até a cidade ocorre por conta do comprador. Na maioria dos casos, os extrativistas estão associados a alguma cooperativa que tem um transporte e que deduz um percentual dos custos de transporte da própria produção do extrativista. Esse processo é a segunda forma de transportar a produção até a cidade que diferente da primeira forma, está associado a questões escalares. É importante destacar que somente desenvolver boas práticas no extrativismo não é suficiente, o investimento em equipamentos se faz necessário para obter mais eficiência e qualidade (BARBOSA, 2015).

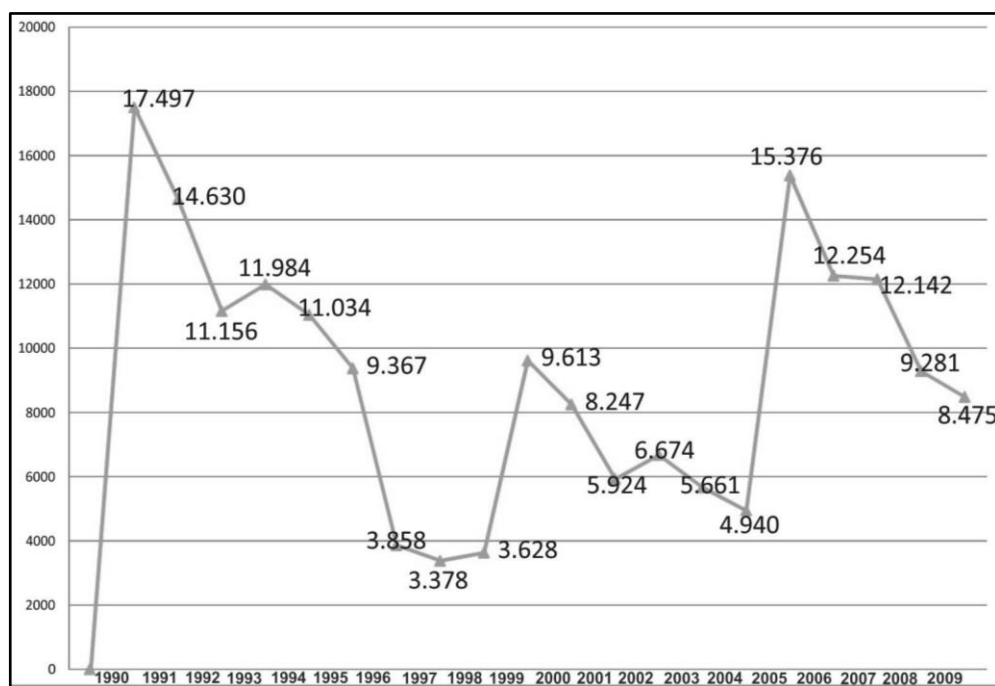
6 PRODUÇÃO E PROCESSO DE BOAS PRÁTICAS DA CDB NAS RESERVAS EXTRATIVISTAS RECM E REROP

A quantidade da produção das castanheiras é um ponto extremamente importante para o aumento da renda, entretanto deve-se destacar que diferente de uma fábrica, que depende de *inputs* de entrada para sua geração produtiva, o qual é perfeitamente passível de controle pelo empresário, a castanheira não depende de mais nada a não ser da própria natureza, dos fenômenos ambientais, para assim gerar uma quantidade relativamente significativa para que o extrativista possa auferir resultados a partir disso (BARBOSA, 2015). A questão é que nem sempre há uniformidade na produção da natureza, e em muitos dos casos uma safra de CDB

anual pode não ser o que se esperava. Uma saída para isso é diversificar o tipo de produção em agroextrativista, isso certamente parte para compreendermos que devam ser geradas novas sinergias e a biodiversificação entre os produtos potencialmente passíveis de produção em reservas extrativistas.

Ao observarmos os resultados da produção da CDB no Acre constamos que ciclos de produção não são uniformes, há, contudo, que se entender, que tais desempenhos não dependem exclusivamente da vontade humana e sim da vontade da natureza.

Figura 4: Gráfico do Histórico da Produção da CDB no Estado do Acre (em toneladas) entre os anos de 1990 e 2009.



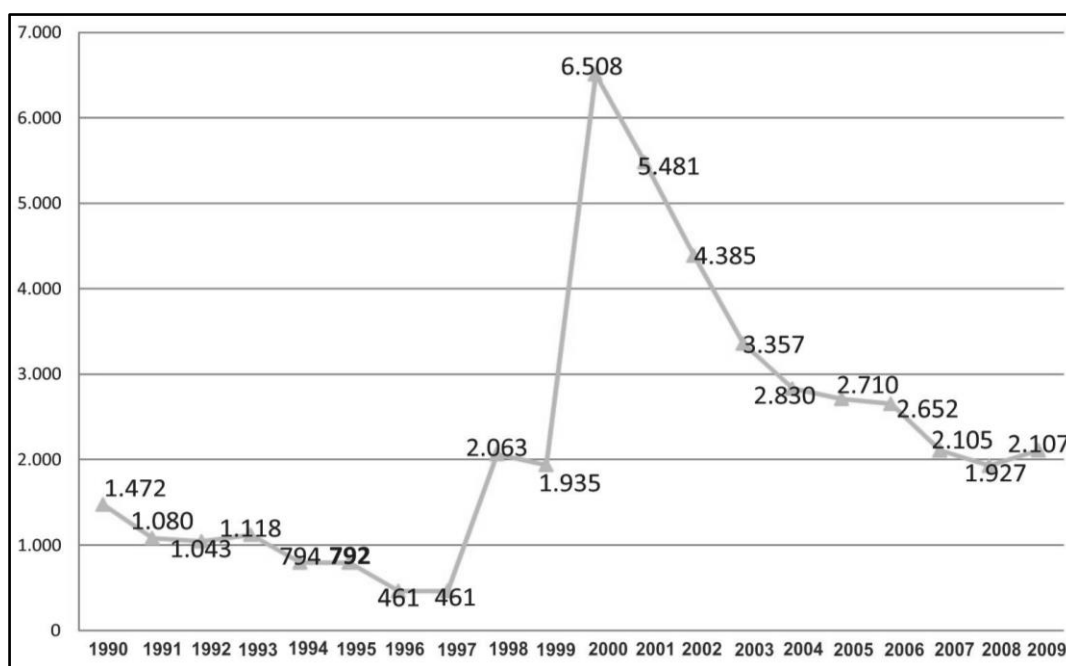
Fonte: IBGE, 2010.

A produção da CDB nos últimos vinte anos no estado de Rondônia se comportou no início dos anos 1990 declinante, indo até o final 1997. No início de 1998 e final de 1999 houve uma ascendência significativa até o final dos anos de 2000. De 2001 até 2008 apresentou declínio, tendo uma leve ascendência em 2009. A relação da produção de CDB

das cidades de Rondônia com as da cidade do Acre não coincide, não podem ser caracterizadas como simetrias em função de alguma ocorrência que tenha relação com algum tipo de evento natural. O mesmo pode-se ser observado no gráfico seguinte, onde os resultados são referentes à produção de CDB no Estado de Rondônia.

Se fizermos um espelhamento dos gráficos podemos constatar que no início dos anos 2000, tanto o Acre como Rondônia tiveram uma queda, até proporcional a produção de cada região. É importante destacar nesse caso que, no Acre, as castanheiras são mais jovens, e sua quantidade é muito superior à quantidade encontrada em Rondônia (BARBOSA, 2015).

Figura 5: Gráfico do Histórico da Produção da CDB no Estado de Rondônia (em toneladas) entre os anos de 1990 e 2009.



Fonte: IBGE, 2010.

7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Das variáveis de estudo dispostas na única questão realizada, praticamente todas tiveram resultados satisfatórios, ou seja, as seis hipóteses testadas foram confirmadas. Dessa

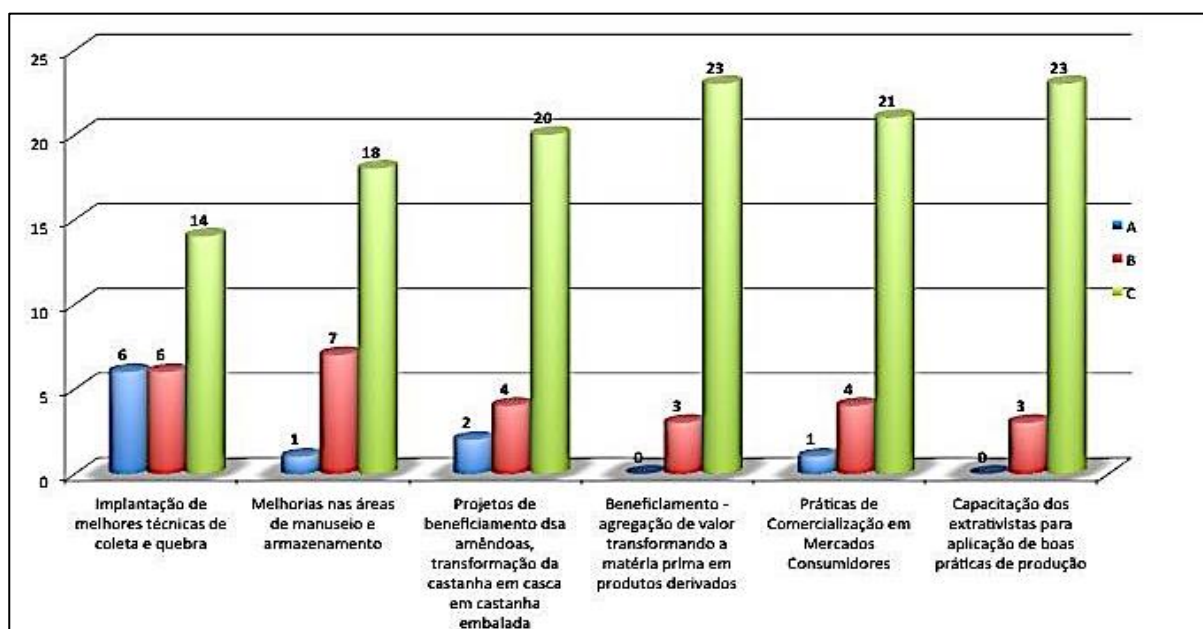
forma para que o extrativista possa aumentar sua renda a partir da produção da Castanha do Brasil ele precisa que os seis fatores analisados estejam sendo preconizados para sua atividade extrativista gerar mais renda as suas famílias.

Tabela 1 - Universo dos extrativistas quanto às hipóteses levantadas nas REROP e RECM.

HIPÓTESES	REROP (variáveis) ⁴			RECM (variáveis)		
	A	B	C	A	B	C
Implantação de melhores técnicas de coleta e quebra	1	4	6	5	2	8
Melhorias nas áreas de manuseio e armazenamento	0	2	9	1	5	9
Projetos de beneficiamento das amêndoas, transformação da castanha com casca em castanha embalada	0	2	9	2	2	11
Beneficiamento - agregação de valor transformando a matéria prima em produtos derivados	0	3	8	0	0	15
Práticas de Comercialização em Mercados Consumidores	0	3	8	1	1	13
Capacitação dos extrativistas para aplicação de boas práticas de produção	0	1	10	0	2	13

Fonte: Barbosa, 2015

Figura 5 - Apresentação dos Resultados da Pesquisa.



Fonte: Barbosa, 2015

⁴ (A) não tem importância para aumentar a renda; (B) tem pouca importância para aumentar a renda; (C) tem muita importância para aumentar a renda

A primeira hipótese que está relacionada à implantação de melhores técnicas de coleta e quebra é considerada por mais de 54% dos extrativistas pesquisados como de muita importância para aumento da renda; 23% consideram que não tem importância ou tem pouca importância, esse percentual foi apontado em partes pelas famílias residentes na REROP. Por outro lado, se for comparado a mesma variável “A” entre as duas RE estudadas observa-se que há uma relação percentual (Quadro 2, variável “A”) a maior de 80% para a RECM em relação a REROP, isso indica que as famílias pesquisadas da RECM perceberam que se houver implantação de melhores técnicas de coleta e quebra haverá aumento da renda.

Outro resultado relevante que merece ser analisado foi o previsto na variável “C” da quarta e sexta hipóteses do estudo. Ao somar os resultados tanto da hipótese 4 como da 6, chegou a 23 famílias que consideram como muito importante o beneficiamento, a agregação de valor da CDB e ainda a capacitação dos extrativistas em processos de boas prática para aumentar a renda das famílias. O que representa um percentual de 89% se comparado ao total de famílias pesquisadas em ambas as RE.

Em todas as demais hipóteses chegou-se a confirmação de que todos os fatores elencados são muito importantes para que os extrativistas possam aumentar suas rendas. É importante destacar que às famílias dos extrativistas da RECM já vivenciam esse estado de melhoria econômica a partir das iniciativas da COOPERACRE, e respondem com conhecimento vivido que tais pressupostos elencados se confirmam em efetivo, e que pode ser posteriormente um novo objeto de estudos para famílias residentes em RE que efetivamente não conseguem obter melhores resultados a partir de sua produção extrativista ou agroextrativista.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O referido estudo conclui que em todas as conjecturas testadas para que as famílias extrativistas possam aumentar suas rendas passa necessariamente, não pela ordem de maior importância para a de menor, mas sim por conjunto de ações interdependentes a serem desenvolvidas pelo poder público e demais entidades, visando melhorar as condições dos

extrativistas em termos econômicos e sociais dos quais passam primeiro: pela capacitação dos extrativistas quanto às boas práticas da produção; segundo: pela capacidade de diversificar sua cesta de produtos quer sejam tipicamente florestais ou agroflorestais “biodiversificados”, de forma que o processo tenha em sua essência os preceitos de sustentabilidade ambiental e econômica, bem como a manutenção das culturas e saberes dos povos das florestas; terceiro: pelo processo de beneficiamento e agregação de valores dos produtos típicos da floresta; quarto: pela melhoria dos processos de transporte e armazenamento; e por último: de um projeto que viabilize a comercialização em escala nacional e ou internacional dos produtos florestais produzidos com o processo das boas práticas.

Assim, os resultados demonstram que as boas práticas são importantes para melhorar a renda e corrobora com a prática de associações como RECM, indicando que a percepção do extrativista combina com as leis econômicas, isso porque as boas práticas são atividades para agregar valor ao produto. Destaca-se que há interesse por parte dos extrativistas no desenvolvimento de atividades que implicam maior labor, mesmo que todo o ambiente seja inóspito, sobretudo, porque compreendem acertadamente que à implementação dessas atividades proporciona aumento da renda e da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ACRE. SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE. **Diagnóstico Socioeconômico e Cadastro da Reserva Extrativista Chico Mendes – Plano Resex Sustentável**. Rio Branco: 2010.

AFLORAM - Agência de Floresta e Negócios Sustentáveis do Amazonas – site: <http://www.florestas.am.gov.br/>

ALLEGRETTI, M. H. **Reservas Extrativistas: Parâmetros para uma Política de Desenvolvimento Sustentável na Amazônia**. RBG - Revista Brasileira de Geografia, n. 54: 5-23 jan/mar. Rio de Janeiro: 1992.

APIZ - Associação do Povo Indígena Zoró. **Boas Práticas de Coleta, armazenamento e comercialização da castanha-do-Brasil**: Capacitação e intercâmbio de experiências entre os



XI JORNADA CIENTÍFICA Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

povos da Amazônia mato-grossense com manejo de produtos florestais não madeireiros. PNUD/Governo de Mato Grosso SEMA-MT. Defanti Editora, Cuiabá-MT: 2008.

BARBOSA, M. A. M. **Boas Práticas na Cadeia Produtiva da Castanha do Brasil: Um Estudo Comparativo nas Reservas Extrativistas Chico Mendes e Rio Ouro Preto** (ISBN: 978-3-639-75254-0). Novas Edições Acadêmicas/Omni Scriptum GmbH & Co. KG - Saabrücken, Deutschland, 2015.

COOPERACRE - Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Acre - <http://www.cooperacre.com/>

CONAB/ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - disponível em: http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_05_17_15_27_18_conjunturacastanhadobrasilabril2012.pdf acessado: 10/04/2015.

GONÇALVES, D. **Boas práticas no manejo da castanha garantem qualidade ao produto.** Agência de notícias do Acre: 20/08/2009, disponível: http://www.agenciadenoticias.ac.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=10114&Itemid=26 – acessado em 30.01.2011.

HOMMA, A. K. O. **Extrativismo Vegetal na Amazônia: Limites e Oportunidades.** EMBRAPA – Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental – Brasília, 1993.

IBAMA/ Ministério do Meio Ambiente – site: www.ibama.gov.br.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística– site: www.ibge.gov.br

ICMBio – Instituto *Chico Mendes* de Conservação da Biodiversidade. Disponível em <www.ICMBio.gov.br/>.

KEYNES, J. M. **Economia**, Coletânea livro 6, Ática, São Paulo: 1984

MARTINS G. A. **Estatística Geral e Aplicada**. 3ed. Atlas, São Paulo: 2006.

SANDRONI, P. **Dicionário de Economia do Século XXI**, 5ed. Rio de Janeiro: Record, 2009.

**ALTO CUSTO DO ASSÉDIO MORAL ORGANIZACIONAL PARA AS EMPRESAS
QUE O PRATICAM****Marlene Valerio dos Santos Arenas (UNIR)****Miguel Angel Arenas Rubio (FARO)****Diego Alexis dos Santos Arenas (Arenas Advogados Associados)****Miguel Angel Arenas Rubio Filho (Arenas Advogados Associados)****Rosália Maria Passos da Silva (UNIR)****RESUMO**

O presente artigo tem como objetivo identificar as sentenças prolatadas em segunda instância mais relevantes, a fim de verificar qual o montante das condenações aplicadas pelos Tribunais Regionais do Trabalho, às empresas que praticam assédio moral organizacional ou coletivo, como forma de gestão, também chamadas de administração por estresse. Visa também verificar quais os tipos de práticas de assédio moral e se houve reincidência. Para tanto, fez-se uma pesquisa exploratória, com análise documental *online*, quali/quantitativa, no período de 2006 a 2016. A fim de estudar o tema, a pesquisa foi realizada no site <http://liber.advisebrasil.com.br/liber>, que realiza a publicação das sentenças prolatadas em segundo grau de todos os tribunais inclusive dos 24 Tribunais Regionais do Trabalho. Utilizou-se filtros de busca por ação civil pública, sentenças de segundo grau, tipo de práticas de assédio moral organizacional. Verificou-se, que as empresas condenadas foram condenadas por várias práticas de assédio moral, como gestão agressiva por gritos, xingamentos, apelidos pejorativos, por submeter os trabalhadores a situações vexatórias e ridicularizações em público, abuso na cobrança de metas inatingíveis, realização de tarefas acima ou aquém da capacidade, retaliação a grevistas, impedir que trabalhadores aderissem a greves, discriminação racial, estética, gestantes e homossexualidade, preconceito, isolamento de empregado, ameaças de demissão, forçar empregado a pedir demissão, uso de subterfúgios com intuito de encontrar falhas no trabalho dos empregados, perseguição aos trabalhadores, revistas íntimas, impedir o trabalhador de tomar água ou uso de banheiro, manter ambiente de trabalho em condições insalubres e com riscos de doenças e acidentes laborais. Houve reincidência na prática de gestão agressiva, demonstrando que o valor da condenação de caráter pedagógico-punitivo, não surtiu efeito, no caso de grandes empresas de bebida e instituições financeiras.

Palavras-chave: Abuso. Assédio organizacional. Poder diretivo.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo versa sobre as organizações privadas condenadas em ação civil pública, por denúncia do sindicato da categoria, pela prática de assédio moral organizacional. As condenações por parte da justiça têm objetivo um caráter pedagógico-punitivo, como uma forma de combate a esse tipo de gestão agressiva.

Todos sabem que o empregado é a parte hipossuficiente na relação de trabalho, e há por parte dos empregadores que fazem opção por uma gestão mais agressiva, além de diversos

tipos de abusos como restrição no tempo de uso do banheiro, câmaras de vídeos instalados em banheiros em lojas de departamento, situações vexatórias que são submetidos os vendedores quando não alcançam metas muitas vezes inatingíveis, discriminação de gênero, cor, sexo, religião, entre outros.

Desde a promulgação da Emenda Constitucional (EC) 45/2004 em seu art. 114, que definiu que a Justiça do Trabalho é competente para apreciar indenizações por dano material e moral, em ações de reparação que ingressam no Judiciário Trabalhista. Nos casos de comprovado assédio moral organizacional ou coletivo, as condenações são valores altos, mas proporcionais às condições econômicas e financeiras da empresa condenada, para não acarretar o fechamento da mesma, ou mesmo o desemprego de muitos empregados. Pergunta-se: O valor aplicado nas condenações de caráter pedagógico-punitivo para empresas que têm como estilo de gestão o assédio moral organizacional, realmente estão surtindo efeito?

Seu objetivo é identificar as sentenças prolatadas em segunda instância mais relevantes, a fim verificar qual o montante das condenações, no período de 2006 a 2016 e se houve reincidência, e quais os tipos de práticas dessas organizações condenadas. Para estudar o tema a pesquisa foi realizada no site <http://liber.advisebrasil.com.br/liber>, que realiza a publicação das sentenças prolatadas de todos os tribunais inclusive dos 24 Tribunais Regionais do Trabalho.

A fim de atender ao objetivo, as sentenças foram analisadas observando os seguintes aspectos: ação civil pública, sentenças prolatadas em segundo grau, tipo de práticas de assédio, assédio moral organizacional ou coletivo.

Este artigo está estruturado em quatro seções, incluindo-se esta introdução. Na sequência tem-se o referencial teórico com a contextualização de assédio moral organizacional e ação civil pública, seguido da descrição dos procedimentos metodológicos utilizados, análise dos resultados e por fim as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Contextualizando Assédio Moral Organizacional

No afã de acompanhar as mudanças no contexto econômico as organizações buscam composições hierárquicas mais flexíveis, organizadas em redes, com o foco em projetos e contratos temporários, para responder com rapidez às demandas do mercado e manter os padrões de competitividade (ARENAS, 2013).

Segundo Eberle; Soboll; Cremasco (2009) vive-se uma realidade de trabalho na qual “não há longo prazo”, em que o mercado é regido por um capital impaciente, que exige retorno rápido, atinge as relações e os laços sociais, corroendo a confiança, a lealdade e o compromisso mútuo.

Barreto (2006) vai mais além, ao afirmar que os reflexos dessas mudanças nas formas de produzir e organizar o trabalho marcou as duas últimas décadas do século passado, trazendo entre outras consequências a quebra de direitos sociais, reformas no contrato laboral, terceirizações e quarteirizações, crescimento do setor informal, aumento do subemprego, precarização do trabalho, desemprego massivo e aumento da miséria urbana. As repercussões na vida dos trabalhadores foram imediatas, passando a exigir mais eficiência técnica, espírito competitivo e agressivo, flexibilidade e polifuncionalidade, reestruturação e o consequente enxugamento da máquina empresarial passaram a exigir trabalhar mais com menos pessoas.

Crescem as exigências impostas aos trabalhadores, como excelência na qualidade, empenho para alcançá-la, horas-extras, cotas de produção a serem atingidas, mais criatividade em solucionar problemas, aumento do ritmo, mais produtividade sem oferecer condições adequadas. Soboll (2008) comenta que a venda de produtos é balizada por metas abusivas, crescentes e irrealis em relação ao mercado, determinada sem a participação dos trabalhadores, impondo dedicação extrema para que se alcance, às vezes, patamares quase inatingíveis.

Mesmo com o avanço tecnológico, a nova organização de trabalho não trouxe o anunciado fim do trabalho penoso; ao contrário, acentuaram-se as desigualdades e a injustiça social, e formas de sofrimento qualitativamente mais complexas e sutis, sobretudo do ponto

de vista psíquico, retirando assim do trabalho o seu caráter ontológico como promotor de bem-estar e modo de construção da história individual, identidade social e, principalmente, fonte de prazer e crescimento pessoal (ARENAS, 2013).

Heloani (2004) afirma que quando uma dose de perversão moral é encorajada por práticas organizacionais danosas pode levar facilmente a um processo de assédio moral. Segundo Soboll (2008) são utilizadas estratégias desumanas e inadequadas no gerenciamento de grupos, com palavras ofensivas, gritos, xingamentos, rebaixamentos e desprezo. Há nesses casos um abuso de poder formal, que com frequência se repete em todos os níveis hierárquicos.

A perspectiva é de que os indivíduos sobrevivam no mercado de trabalho, superando a si próprios, tornando-se cada vez mais competitivos e eficientes que os colegas, pares, ou concorrentes, primando pelo individualismo. Essa competitividade segundo Dejours (2006) instiga à banalização dos comportamentos desleais entre os colegas de trabalho. Para Hirigoyen (2005) quando estão nos pressionando, cobrando, pisando, esquecemo-nos do outro como pessoa, não temos mais tempo de nos deixar envolver emocionalmente, não há espaço, e raras são as expressões de companheirismo, solidariedade e de valorização do outro.

O assédio moral no trabalho existe de maneira tão intensa e rotineira, levando à banalização do mal, que segundo Dejours (2006), a maquinaria da “guerra econômica”, que não representa equipamentos militares, mas competitividade, só é eficaz porque as pessoas submetidas à mesma consentem dela participar, e os que não estão aptos a lutar nessa “guerra econômica” são demitidos das empresas ou pressionados a pedir demissão. Freitas (2001) explica que algumas organizações se servem de diversas táticas ou técnicas para forçar as pessoas consideradas indesejadas ou sem grande contribuição a dar, a fim de vencê-las pelo cansaço e levá-las a demitirem-se. Esse é o tipo de prática usada para cortar custos e tem ocorrido com bastante frequência, especialmente nos casos de fusões e aquisições, em que determinadas tarefas e posições são duplicadas. É também muito comum usar-se a tática da quarentena, ou do *freezer*, ou a morte simbólica por meio de fatos simples para desestabilizar,

tirando a mesa ou cadeira da pessoa para sentar-se, reforçando a sua inutilidade (HIRIGOYEN, 2005; GUEDES, 2008).

As condutas de manipulação e dominação adotadas por alguns gestores, sob a forma de ameaças de punição, prejuízos, exclusão e demissão, contribuem para o surgimento ou a manutenção do medo, e até mesmo da angústia, nos ambientes de trabalho (EBERLE; SOBOLL; CREMASCO, 2009). Tem efeito de estratégia de gestão ao formatar o coletivo dos trabalhadores, propiciando a submissão e a adesão aos objetivos organizacionais, sem questionamentos (SOBOLL, 2008). Esse medo é permanente e gera condutas de obediência e de submissão (DEJOURS, 2006). São utilizados por organizações e gerencias na obtenção de seus interesses, como controle, submissão dos trabalhadores, aumento de produtividade, aceleração do trabalho, levando os trabalhadores a submeterem-se temerosos de não corresponder às exigências da empresa, de serem demitidos, etc., aumenta com isso o controle da subjetividade e de conduta dos trabalhadores por parte da empresa (EBERLE; SOBOLL; CREMASCO, 2009).

Einarsen (2000) descreve o assédio organizacional como situações nas quais dirigentes, individual ou coletivamente, reforçam estruturas e procedimentos organizacionais percebidos como opressivos, degradantes, humilhantes e quando frequentes e persistentes, atingem muitos trabalhadores simultaneamente. Dejours (1987) afirma que o medo é também um instrumento de controle social, e é utilizado pela direção como uma verdadeira alavanca para fazer trabalhar, para atingir as metas de produtividade. O medo serve à produtividade, pois o temor da perda do emprego faz com que trabalhadores fiquem especialmente sensíveis e atentos a qualquer anomalia, a qualquer incidente no desenvolvimento do processo de produção.

Eberle, Soboll e Cremasco (2009) explicam que o uso instrumental do medo ocorre num contexto de relações superficiais, com predomínio do individualismo e da falta de solidariedade, favorecendo a ocorrência de abusos e desrespeito, inclusive de práticas de assédio moral interpessoal e/ou organizacional. Hirigoyen (2005) ressalta o papel fundamental do medo nas práticas do assédio moral como motor indispensável, pois é por medo que

alguém se torna violento, adotando comportamentos hostis e até agressivos no sentido de atacar antes de ser atacado. Evidencia pânico ante o pensamento de que alguém possa demonstrar-se melhor do que ele tirar-lhe o cargo ou substituí-lo (Guedes, 2008). O medo dos gerentes é o de tornar visíveis suas próprias dificuldades, de que isso seja atribuído à sua incompetência, que os colegas usem essa informação contra eles, que venha a servir de argumento para incluí-los na próxima lista de demissões (DEJOURS, 2006).

Dejours (2006) afirma que os gerentes por sua própria vivência do medo, sabem que, com a ameaça de demissão, podem intensificar o trabalho dos operadores, aliado a concorrência entre trabalhadores a procura de emprego, entre novos e antigos, se torna cada vez mais acirrada. Hirigoyen (2005) afirma que diante do fantasma do desemprego e o aumento das pressões psicológicas, relacionadas principalmente às práticas de gestão, o medo se tornou um elemento determinante e entre os trabalhadores se instala um estado de tensão permanente, e independente do seu nível hierárquico, correm o risco de, a qualquer momento, perder tudo e ser demitido se não for considerado produtivo ou adaptado.

Os trabalhadores são coagidos a obterem ótimos resultados em suas avaliações individuais e cumprimento de metas, superação constante, com isso cria-se na organização um clima de competitividade e rivalidade entre eles. Dejours (2007) entende que essa competitividade e concorrência, quando associada à ameaça de desemprego, provocam transformações radicais nas relações sociais no ambiente de trabalho.

2.2 Ação Civil Pública e o Ministério Público do Trabalho

A atuação e função institucional do Ministério Público do Trabalho (MPT) está previsto na Carga Magna de 1988, em seus artigos 127 a 129, bem como na Lei Complementar 75/1993 nos artigos 83 a 85.

Os artigos 83 a 84 da Lei Complementar 75/1993 dispõem além da competência do Ministério Público do Trabalho um rol não taxativo das atribuições do mesmo junto aos órgãos da Justiça do Trabalho, por ser extenso, tendo em vista o disposto também nos artigos 6º a 8º.

Entre outras funções do Ministério Público do Trabalho prevista no art. 129 da Constituição Federal e art. 83 da Lei Complementar 75/93 está o de promover a Ação Civil Pública (ACP), para defesa de interesses coletivos, quando desrespeitados os direitos sociais constitucionalmente garantidos.

A ação civil pública pode ser promovida pelo MPT com base em denúncias dos sindicatos das categorias para defender interesses metaindividuais e sociais dos trabalhadores, ao meio ambiente do trabalho ou à condição de seus associados, atingidos pelo descumprimento da lei sobre condições de trabalho, quando não resolvidos de forma administrativa entre o MPT e a empresa.

A ação civil pública é utilizada pelo MPT na defesa dos interesses difusos e coletivos, de acordo com o que prevê o art. 129, inciso III da Constituição Federal e Lei Complementar 75/1993, que objetiva o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer, no sentido de recompor a lesão ao direito difuso, coletivo ou metaindividual.

Para Leite (2010, p. 1201) a ação civil pública “pode ter caráter preventivo ou reparatório, condenatório, constitutivo, declaratório ou mandamental, sendo certo que seu objeto será sempre a proteção de qualquer interesse difuso, coletivo ou individual homogêneo”.

No caso das indenizações por dano moral coletivo, a condenação da empresa que descumpriu a lei sobre condições de trabalho. Zanetti (2009, p. 97) afirma que o caráter da pena é de reparação e essa reparação é "destinada a um terceiro que nada sofreu e não teve qualquer vínculo com o agressor".

Quando o dano ou lesão não tem como ser sanada, busca-se a indenização substitutiva em pecúnia. Essa indenização pela condenação não é destinada diretamente aos trabalhadores lesados, mas a um fundo específico, que na maioria das decisões prolatadas são destinadas ao Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), Fundo de Defesa de Direitos Difusos (FDD), Hospital do Câncer ou alguma entidade sem fins lucrativos no município ou estado.

Normalmente essas condenações são de valores exacerbados com o único intuito de que a condenação sirva de exemplo para a sociedade, como forma de prevenir novas condutas

ilícitas, tanto para empresa condenada como para outras empresas. Normalmente tem cunho "pedagógico", em algumas situações tem função punitiva, para inibir a prática, ou acabar com a omissão, ou seja, trata-se de penalizar para no futuro não volte a repetir tal conduta.

Na legislação não há uma definição clara da destinação dos valores das condenações, podendo ser revertidos para uma instituição sem fins lucrativos do estado ou município, ficando a critério do julgador. Araújo Maltz (2013) se posiciona contra a destinação dos valores da condenação das empresas ao FAT, pois entende que a indenização pecuniária a título de dano moral coletivo, deve ser destinada a coletividade afetada e quando a indenização vai para o FAT, não é efetivamente ressarcida, portanto não ocorre de forma justa e eficiente. Quando a parcela pecuniária é direcionada ao FAT, a condenação imposta ao ofensor não é revertida para coletividade afetada, de moto que os bens e interesses lesionados não são reparados.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para melhor compreender os critérios utilizados nesta pesquisa exploratória que segundo Martins e Silva (2005) se constituem em uma tentativa de descrever e fazer previsões por meio de informações obtidas na pesquisa, visando fornecer embasamento para apoiar ou não a teoria.

Os procedimentos metodológicos que foram utilizados encontram-se descritos no Quadro 1, indicando a tipologia para a investigação teórico-empírica da pesquisa:

Quadro 1: Descrição dos procedimentos metodológicos.

Procedimentos	Descrição
Campo da Ciência	Trata-se de uma pesquisa social aplicada pertencente ao campo da ciência interdisciplinar entre administração e o direito.
Pesquisa bibliográfica	Estudo de publicações que tratam da problemática de assédio moral, particularmente aqueles trabalhos que abordam aspectos do fenômeno, e a questão legal.
Pesquisa documental	Análise da legislação vigente legal e infra legal, que possam enquadrar as condutas de assédio moral organizacional; análise documental <i>online</i> das sentenças prolatadas pelos 24 TRT's.

Procedimentos	Descrição
Pesquisa na Internet	Levantamento de dados quantitativos e qualitativos referentes às sentenças procedentes, prolatadas pelos 24 TRT's, através do site http://login.advisebrasil.com.br/liber acessado de 09 de maio de 2016, no período de 2006 a 2016.
Pesquisa qualitativa	A abordagem qualitativa visa compreender e interpretar elementos, motivações, comportamentos não quantificáveis.
Pesquisa quantitativa	A abordagem visa identificar a quantificação das informações levantadas.
Análise de dados	Análise e interpretação dos dados quantitativos e qualitativos coletados referentes ao registro dos fenômenos e observação do objeto.

Fonte: elaborado pelos autores.

Neste artigo os procedimentos metodológicos estão divididos em duas etapas: na primeira etapa foram analisadas as sentenças julgadas em segunda instância, acerca da prática de gestão agressiva por assédio moral, limitando-se o estudo ao período de 2006 a 2016, demonstrada no Quadro 2, a seguir, e a segunda a análise dos dados obtidos:

Quadro 2: Resumo da técnica utilizada na análise das sentenças

Discriminação	Descrição
Técnica	Os termos buscados nas sentenças foram "assédio moral organizacional" ou "assédio moral coletivo", "ação civil pública".
Formas de escolha	Foram escolhidas as sentenças procedentes que apresentaram explicitamente os termos buscados, de iniciativa do Ministério Público do Trabalho por denúncia ou ações de iniciativa dos sindicatos das categorias, que tinham relação direta com o estudo.
Classificação das sentenças	Cada sentença que continha os termos foi lida, verificada o valor da condenação, tipo de gestão praticada, a região e a identificação da empresa condenada, e reincidência.

Fonte: Elaborado pelos autores.

4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

De um total de 51 ações publicadas no *site advise* de iniciativa do Ministério Público do Trabalho, por denúncia ou ações de iniciativa dos sindicatos da categoria, que tinham relação direta com o foco deste estudo “assédio moral organizacional” ou “assédio moral coletivo”, “ação civil pública”.

Do total de sentenças analisadas em segundo grau quatro foram consideradas improcedentes e 47 foram consideradas procedentes. Das sentenças procedentes analisadas, as empresas recorreram a instâncias superiores, e 2 (dois) % foram reformadas as sentenças com redução do valor, mas mantendo a condenação, e demais foram mantidas as condenações, com cunho de caráter "pedagógico-punitivo".

Das sentenças consideradas procedentes, as condenações têm valores considerados de alto, pela prática de gestão agressiva, demonstradas a seguir, no Quadro 3:

Quadro 3: Condenações impostas às empresas com prática assédio moral organizacional

DATA	EMPRESA	UF	VALOR
2016	BANCO BRADESCO	RN	1.000.000,00
2016	BANCO BRADESCO E O BRADESCO VIDA E PREVIDÊNCIA	AL	5.000.000,00
2016	HSBC BANK BRASIL S.A	RJ	3.000.000,00
2016	SATTE ALAM VEÍCULOS E PEÇAS LTDA	RS	50.000,00
2016	PETRO ITA TRASPORTES COLETIVOS DE PASSAGEIROS LTDA	RJ	100.000,00
2016	RANDON S/A IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES, FRAS-LE S/A E SUSPENSYST SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA	RS	200.000,00
2015	BARRY CALLEBAUT	BA	500.000,00
2015	SBF COMÉRCIO DE PRODUTOS ESPORTIVOS LTDA, DETENTORA DAS LOJAS CENTAURO	MG	300.000,00
2015	ESCRITÓRIO DE ADVOCACIA CARLOS TRANCOSO, NAZA PEREIRA E ASSOCIADOS	RO	400.000,00
2015	BANCO DO BRASIL	DF/T O	600.000,00
2015	PROSEGUR BRASIL S.A. - TRANSPORTADORA DE VALORES E SEGURANÇA	RN	700.000,00
2015	HOSPITAL SARAH	MA	300.000,00
2015	AMBEV	AL	150.000,00
2015	EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS (ECT)	DF	1.000.000,00
2015	COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ E A COMPANHIA PIRATININGA DE FORÇA DE LUZ, DO GRUPO CPFL	SP	12.000.000,00
2015	BANCO SANTANDER S/A	RJ	500.000,00 + UM salário mínimo a cada substituído

DATA	EMPRESA	UF	VALOR
2014	BANCO SANTANDER S/A	AL	400.000,00
2014	LINKNET TECNOLOGIA E TELECOMUNICAÇÕES	DF	2.000.000,00
2014	CALCADA EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS S/A	RJ	5.000.000,00
2014	ATENTO BRASIL S.A. - EMPRESA QUE ATUA NO SETOR DE TELEMARKETING E CALL CENTER -	DF/T O	1.000.000,00
2014	LOJAS CITY LAR	AC	500.000,00
2014	LOJA DA RIACHUELO	AL	10.000.000,00
2014	CARREFOUR	PB	1.000.000,00
2014	BANCO DO BRASIL	BA	2.000.000,00
2014	KUEHNE+NAGEL SERVICOS LOGISTICOS LTDA., TRANSEICH ASSESSORIA E TRANSPORTES S/A		45.000,00
2014	EMPRESA OI - 14 BRASIL TELECOM CELULAR S/A	RO	325.000,00
2013	GRUPO JBS	MT	9.000.000,00
2013	VIAÇÃO VERDUN S.A	RJ	1.000.000,00
2013	RICARDO ELETRO	ES	300.000,00
2013	HSBC BANK BRASIL S/A – BANCO MÚLTIPLO E O HSBC SERVIÇOS E PARTICIPAÇÕES LTDA.	RJ	2.500.000,00
2013	BRASIL KIRIN, DONA DAS MARCAS NOVA SCHIN E DEVASSA	SP	700.000,00
2012	CARREFOUR	DF	100.000,00
2012	AMBEV		50.000,00
2012	BANCO CENTRAL –		500.000,00
2012	ITAU	RJ	150.000,00
2011	SAMSUNG DO BRASIL	SP	10.000.000,00
2011	EMPRESA DE BEBIDAS RENOSA (ENGARRAFORA COCA COLA)	MT	300.000,00
2011	AMBEV	RJ	25.000,00
2011	WALMART	SP	140.000,00
2010	SAMSUNG	SP	10.000,00 por funcionário
2010	EXTRA HIPERMERCADO	MS	1.000.000,00
2010	RBS (AFILIADA REDE GLOBO NO RIO GRANDE DO SUL)	RS	300.000,00
2010	BANCO DA AMAZÔNIA S/A	SP	10.000.000,00
2009	AMBEV-COMPANHIA DE BEBIDAS DAS AMÉRICAS	MG	1.000.000,00
2008	UNIBANCO	RS	50.000,00
2006	AMBEV	RS	1.000.000,00

Fonte: elaborado pelos autores

Analisando as sentenças prolatadas verifica-se que as empresas condenadas extrapolaram o poder diretivo de empregador, seja por ação como uma prática e filosofia de gestão ou por omissão por não coibir ação dos que exercem cargos diretivos.

Nas sentenças se verifica que 99% das empresas foram condenadas por várias práticas de assédio moral organizacional, como demonstrado no Quadro 4 a seguir:

Quadro 4: Práticas de assédio moral que levaram a condenação das empresas

TIPO DE PRÁTICA DE ASSÉDIO	QTDE
Uso palavras de baixo calão ao dirigir-se aos empregados, gritos, xingamentos, apelidos pejorativos, como "neandertal", "imbecil", "incompetente", "administrador tabajara", "faculdade de bosta", "burro e mentiroso", "você é uma vaca?", "dificultador", "travador de crédito", lerdo, incompetente.	22
Preconceituosos povo sujo e feio", trabalhadora fedida igual à cidade.	1
Remuneração exclusivamente à base de comissões para forçar atingir as metas, cobranças abusivas para alcance de metas.	15
Situações vexatórias e ridicularizações pública "como usarem camisetas com frases pejorativas", "eram ameaçados de demissão", eram obrigados a "deitar dentro de um caixão" (que representava um profissional morto), ou obrigado a "rebolar sozinho", "fazer flexões" na frente dos demais, "passar corredor polonês", "usar fraldas", "usar saia", "capacete com chifres de boi", "perucas coloridas", "passar batom" e desfilar nas dependências da empresa.	15
Situações vexatórias quando o trabalhador que não alcançava as metas chamados de "bola murcha", eram obrigados a servir pizza vestidos de garçom para outros colaboradores que conseguiam atingir as metas e recebiam o título de "bola cheia, e submetidos a situações degradantes	7
A realização de serviços para os quais não estão qualificados ou aquém de sua qualificação, determinação de retirada de lixo e carregamento de baldes de água após o expediente, para realização da limpeza do dia seguinte.	
Situações vexatórias com uso de objetos: "troféu tartaruga" e "troféu lanterna", "ratos e galinhas enforcados" que eram deixados encima das mesas ou na sala de reuniões.	2
Os mais produtivos eram "premiados" sendo obrigados a participar de festas em chácaras com garotas de programas, recebiam "vale garota de programas", e os que mesmo sendo mais produtivos e evangélicos e não queriam participar eram amarrados e obrigados a assistir filme pornô e presenciar "strip-teases".	1
Prática de retaliação a grevistas , descomissionamento como forma de punição pelo ajuizamento de ação judicial, impedir participação em greves sob ameaça de demissão, impedindo assim a luta por melhores salários e condições de trabalho.	3
Prática de discriminação racial, estética (com trabalhadores obesos), a ponto de obrigar a trabalhadora a emagrecer dizendo que "cliente não gosta de pessoa desleixada, gorda".	4
Impedir a contratação de trabalhador endividado	1
Isolamento de empregado portador de HIV, ofensas homofobias como "tinha voz de gay", "moleque sem dignidade".	2

TIPO DE PRÁTICA DE ASSÉDIO	QTDE
As mulheres gestantes em várias dessas empresas se tornaram a vítima principal chegando a interferir na licença-maternidade da empregada dias após o parto, gestantes obrigadas a ficarem em salas isoladas dos demais empregados, sem desempenhar qualquer atribuição, em locais com pouca ventilação e com banheiros distantes, eram ameaças com demissão após o término do prazo legal de retorno às atividades e gestantes coagidas e sofreram aborto devido à pressão.	4
Obrigados a trabalhar mesmo doentes, por medo de serem demitidos, eram constantemente ameaçados de demissão sem justa causa, para obrigar o trabalhador a aceitar alterações contratuais referente jornada de trabalho.	7
Reprimendas com falso motivo, imotivadas ou desproporcionais à falta cometida, uso de subterfúgios com intuito de encontrar falhas no trabalho dos empregados, ameaças imotivadas de despedidas, represálias contra quem não se conformava com seu tratamento.	2
Perseguição aos trabalhadores com disseminação de sindicâncias, processos administrativos disciplinares com durações desarrazoadas sobre acusações antigas e até mesmo investigadas.	3
Revista íntima em bolsas e pertences de funcionários, atos que importam em invasão de privacidade e da intimidade das empregadas, bem como investidas de cunho sexual sobre as empregadas mulheres.	2
Descumprimento da legislação trabalhista destacando-se a não observância dos intervalos intrajornada e interjornadas, longos períodos de jornada de trabalho, jornadas excessivas que duravam até 14 horas por dia, ou extenuantes, não concessão de repouso remunerado a cada seis dias, remanejamento de folgas, cumprimento de várias tarefas com tempo exíguo demais, pagamento de horas extras fora dos recibos de salário.	8
Forçar os trabalhadores a manifestassem formalmente a intenção de sair da empresa, Forçar o trabalhador a pedir demissão, para se livrar dos custos de rescisão.	2
Transferir aos trabalhadores o risco de empreendimentos	3
Impedir os trabalhadores de "tomar água ou ir ao banheiro", exigir autorização da supervisão para que o trabalhador possa se levantar ou ir ao banheiro, impor ritmo e sistema de trabalho que obrigava os empregados a fazerem suas refeições e suas necessidades fisiológicas dentro dos veículos de carro forte.	3
Manter ambiente de trabalho em condições insalubres, com risco de contrair doenças, riscos de acidentes laborais, expor trabalhadores a vazamento do gás de amônia, a almoçarem em local sem a mínima higiene, expostos a insetos de um lixão, sem equipamentos de proteção individual (EPI's).	3
Isolamento de empregados	3
Realização de tarefas acima da capacidade ou aquém da capacidade	4
Impedir a comunicação entre funcionários	2
Obrigar empregado apresentar o CID (classificação internacional da doença) sob ameaça de demissão, desconto das faltas.	1

Fonte: elaborado pelos autores

Analisando as sentenças prolatadas verifica-se que as empresas condenadas extrapolaram o poder diretivo de empregador, seja por ação como uma prática e filosofia de

gestão “administração por estresses, ou por omissão por não coibir ação dos que exercem cargos diretivo, de seus gerentes”, confirmando as pesquisas realizadas por Heloani (2004).

É nítido o desrespeito à dignidade da pessoa humana, imbricado com o dano moral, individual e coletivo, bem como o valor social do trabalho, previsto na Constituição Federal de 1988 em seu artigo 1º, incisos III e IV, quando se constata nas sentenças situações humilhantes e vexatórias que foram submetidos os empregados.

Observa-se adoção de políticas de gestão agressiva com uso constante por parte dos gerentes e encarregados de palavras de **baixo calão** ao dirigir-se aos empregados, gritos, xingamentos, apelidos pejorativos e preconceituosos, relatados e comprovados nos depoimentos corroboram com as pesquisas de Soboll (2008) e Hirgoyen (2005).

Nota-se nas sentenças a cobranças abusivas para alcance de metas. Metas essas muitas vezes inatingíveis, quando o trabalhador as alcança, novas metas são estabelecidas. As situações relatadas pelos trabalhadores nas petições iniciais e comprovadas durante o processo judicial corroboram as pesquisas realizadas por Dejourns (1987), Hirigoyen (2005), Soboll (2008) onde no gerenciamento de grupos as estratégias desumanas por cobrança de metas abusivas e irreais.

Os trabalhadores que não alcançavam as **metas** eram submetidos a situações discriminatórias, humilhantes e situações vexatórias que não tinham limites. Chegando a criar troféus e símbolos que eram expostos no sentido de envergonhar os trabalhadores, pois ficavam expostos nas mesas e nas salas de reuniões.

Não menos vexatórias os prêmios aos mais produtivos que eram obrigadas a participar de festas em chácaras com garotas de programas, recebiam "vale garota de programas", e os aceitavam participar eram amarrados e obrigados a assistir filme pornô e presenciar "strip-teases".

Notam-se nos depoimentos e provas apresentadas a retaliação a **grevistas**, descomissionamento como forma de punição pelo ajuizamento de ação judicial, e proibindo que os empregados aderissem a greves sob ameaças de demissão, impedindo assim a luta por

melhores salários e condições de trabalho, ferindo o direito fundamentais e sociais previstos nos arts. 5º e 7º da Constituição Federal.

Na pesquisa realizada nas sentenças demonstraram a prática de assédio com mulheres, homossexuais, negros, obesos, discriminação racial, regional, que confirmam pesquisas anteriormente realizadas por Freitas (2001).

São claros os abusos do poder diretivo por parte das empresas com o intuito de forçar o trabalhador a pedir demissão, para diminuir os custos da rescisão. Assédio direcionado a um grupo específico de trabalhadores, como no caso de mulheres gestantes. Essas situações confirmam os dados encontrados nas pesquisas de Freitas (2001), Hirigoyen (2005) e Guedes (2008).

Bancários relataram e comprovaram que eram obrigados a trabalhar mesmo doentes, por medo de serem demitidos, eram constantemente ameaçados de **demissão** sem justa causa, para obrigar o trabalhador a aceitar alterações contratuais referente jornada de trabalho, o que corroboram a submissão nas pesquisas de Eberle, Soboll e Cremasco (2009).

Empresas que utilizaram reprimendas com falso motivo, imotivadas ou desproporcionais à falta cometida, uso de subterfúgios com intuito de encontrar falhas no trabalho dos empregados, ameaças imotivadas de despedidas, represálias contra quem não se conformava com seu tratamento, até mesmo disseminação de sindicâncias, processos administrativos disciplinares com durações desarrazoadas sobre acusações antigas e até mesmo investigadas. Essas condutas utilizadas pelas empresas são de manipulação e dominação, contribuem para o surgimento e manutenção do medo e angústia, o que confirmam as pesquisas realizadas, por Eberle, Soboll e Cremasco (2009), Dejours (1987), Hirigoyen (2005).

Constrangimentos com revista íntima em bolsas e pertences de funcionários, atos que importam em invasão de privacidade e da intimidade das empregadas, bem como investidas de cunho sexual sobre as empregadas mulheres, causando constrangimento no ambiente de trabalho.

O descumprimento da legislação trabalhista se destaca com a não observância dos intervalos intrajornada e interjornadas, longos períodos de jornada de trabalho, jornada excessivas que duravam até 14 horas por dia, ou extenuantes, não concessão de repouso remunerado a cada seis dias, remanejamento de folgas, cumprimento de várias tarefas com tempo exíguo demais, transferir empregados, exigir de trabalhadores a realização de serviços para os quais não estão qualificados ou aquém de sua qualificação, incorrendo em ilegalidade no exercício do poder diretivo, demonstram claramente o intuito de lesar os direitos dos trabalhadores, ferindo frontalmente os direitos trabalhistas e a obrigação de manter um meio ambiente saudável garantidos na Constituição Federal.

Nas sentenças prolatadas, empresas foram condenadas, por impedirem os trabalhadores de "tomar água ou ir ao banheiro", por obrigar os empregados a fazerem suas refeições e suas necessidades fisiológicas no local impróprio. Por manterem ambiente de trabalho em condições insalubres, com risco de contrair doenças, riscos de acidentes laborais, expor trabalhadores a vazamento do gás de amônia, a almoçarem em local sem a mínima higiene, expostos a insetos de um lixão, sem equipamentos de proteção (EPI's). Situações já relatadas nas pesquisas de Barreto (2006), Dejours (1987) e Hirigoyen (2005) nas quais os trabalhadores se submetem por medo do desemprego.

As empresas condenadas incutiam aos trabalhadores um verdadeiro clima de horrores. Em muitas sentenças foram classificados os depoimentos dos trabalhadores como "estrangeiros".

Nos depoimentos dos trabalhadores comprovaram a situação de assédio moral coletivo praticado por gerentes ou encarregados, nos quais ficou evidenciado que tinham a plena ciência da gestão agressiva e total conivência da direção da empresa nos atos praticados.

Nas sentenças demonstra-se claramente que as empresas extrapolaram o poder diretivo, seu poder regulamentar e de direção das atividades dos empregados, permitindo ou praticando uma gestão que vai contra aos direitos fundamentais e sociais presentes na Carta Magna de 1988.

As condenações, embora com valores altos, foram proporcionais a situação econômica e financeira da empresa, que mesmo tendo cunho punitivo-pedagógico, demonstra que para algumas empresas não tem surtido efeito, pois são reincidentes, como é o caso da AMBEV, que foi condenada em seis ações civis públicas em Estados diferentes, e continua com a mesma prática abusiva de cobrança de metas, e submeter os empregados a situações vexatórias e humilhantes.

Outras empresas também tiveram a conduta reiterada de prática de assédio moral coletivo, sendo condenadas duas vezes como Banco Bradesco, Banco Santander, Banco do Brasil, Banco HSBC entre outros.

A multa em praticamente 95% das condenações os valores foram revertidos para o Fundo de Amparo do Trabalhador (FAT) e os demais valores foram revertidos para Fundo de Proteção dos Direitos Difusos (FDD) e Núcleo de Apoio ao Câncer Infantil (NACCI).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi mostrar que o alto custo do assédio moral não tem impedido algumas empresas de continuarem na gestão agressiva, não atingindo o objetivo pedagógico que é inibir e impedir a prática de administração por estresse.

Nas sentenças demonstra claramente que as empresas extrapolaram o poder diretivo, seu poder regulamentar de direção das atividades dos empregados, permitindo ou praticando uma gestão que contraria os direitos fundamentais e sociais presentes na Carta Magna de 1988.

O alto custo das condenações não tem inibido a reincidência do delito por parte de algumas empresas, que mantiveram a prática abusiva de cobrança de metas, e continuaram a submeter os empregados a situações vexatórias, humilhantes e a desrespeitar a legislação trabalhista.

REFERÊNCIAS

MALTZ, T. A. **Formas Alternativas de Reparação ao Dano Moral**. Revista Direito Unifacs - Debate Virtual, 2013, n. 157.

ARENAS, M. V. S. **Assédio moral e saúde no trabalho do servidor público do Judiciário: implicações psicossociais**. 2013, 341f. Tese (Doutorado em Administração) _ Programa de Pós-Graduação em Administração. Escola de Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 08 jun 2016.

_____. **Emenda Constitucional n. 45 de 30 de dezembro de 2004**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc45.htm>. Acesso em: 04 de jun 2016.

_____. **Lei complementar 75, de 20 de maio de 1993**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp75.htm>. Acesso em: 10 jun 2016.

EBERLE, A. D. *et al.* **Assédio moral organizacional: esclarecimentos conceituais e repercussões**. In: GOSDAL, Thereza Cristina; SOBOLL, Lis Andrea Pereira (Org.). **Assédio moral interpessoal e organizacional**. São Paulo: LTr, 2009.

BARRETO, M. **Violência, Saúde e Trabalho: uma jornada de humilhações**. São Paulo: EDUC, 2006.

DEJOURS, C. **A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho**/Christophe Dejours. Tradução de Ana Isabel Paragay e Lúcia Leal Ferreira. 5ª. Edição Ampliada. São Paulo: Cortez – Oboré, 1987.

DEJOURS, C. **A banalização da injustiça social**. Tradução de Luiz Alberto Monjardim. 7ª.edição. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006.

DEJOURS, C. **Psicodinâmica do trabalho na pós-modernidade**. In: MENDES, Ana Magnólia; LIMA, Suzana Canez da Cruz; FACAS, Emílio Peres (orgs). **Diálogos em psicodinâmicas do trabalho**. Brasília: Paralelo, 2007.

EINARSEN, S. **Harassment and bullying at work: a review of the Scandinavian approach**. Aggression and violent behavior, vol. 5, n. 4.p. 379-401, 2000.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

FREITAS, M. E. **Assédio moral e assédio sexual: faces do poder perverso nas organizações.** *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 41, n. 02, p.08-19, / 2001.

GUEDES, M. N. **Terror Psicológico no Trabalho.** 3ª ed. São Paulo: LTr, 2008

HELOANI, R. **Assédio Moral: um ensaio sobre a expropriação da dignidade no trabalho.** *Revista de Administração Eletrônica*, São Paulo, v. 3, n. 1, Art. 10, jan./jun. 2004.

HIRIGOYEN, M. **Mal-estar no trabalho: redefinindo o assédio moral.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

LEITE, C. H. B. **Curso de direito processual do trabalho.** 8 ed. São Paulo: LTr, 2010.

MARTINS, G. A.; SILVA, R. B. C. **Plataforma Teórica-Trabalhos do 3º e 4º Congressos USP de Controladoria e Contabilidade: um estudo bibliométrico.** In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 5, São Paulo: 2005. Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo, 2005.

SOBOLL, L. A. P. **Assédio moral/organizacional: uma análise da organização do trabalho.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008.

ZANETTI, F. **A problemática da fixação do valor da reparação por dano moral.** São Paulo: LTr, 2009.

ANÁLISE COMPARATIVA DE PARÂMETROS DE BALNEABILIDADE EM UM IGUARAPÉ BALNEÁRIO DE PORTO VELHO- RO

Lara Emily Cerqueira Andrade (ULBRA)
Cristiano Torres do Amaral (ULBRA)
Carlos Estevam do Nascimento (ULBRA)
Ian Fernandes Nunes (ULBRA)
Mayara Cristina de Matos Marquêz (ULBRA)

RESUMO

O uso da água de balneários no Brasil é muito comum, ainda mais em regiões equatoriais, como na Amazônia, onde milhões de pessoas utilizam os rios e igarapés para os mais diversos tipos de atividades, que vão desde o uso econômico, que tem ligação com a expansão agrícola que espalham inseticidas que poluem mananciais de água e do solo, como também serve de transporte de pessoas e mercadoria. Este estudo tem por objetivo analisar a qualidade da água no Balneário Taboca, verificando se atende às condições necessárias para recreação. Segundo a resolução CONAMA 274/00. Para a classificação da qualidade das águas são utilizados os resultados das últimas cinco semanas e se mais de 80% desses resultados estiverem abaixo do limite estabelecido pela resolução a água é considerada adequada para o banho. As doenças de transmissão hídricas mais comuns são: as febres tifóides e paratifoide, disenteria bacilar e amebiana, cólera, hepatite infecciosa, entre outras. As doenças relacionadas ao banho, em geral, não são graves. A doença mais comum associada à água poluída por esgoto é a gastroenterite. Além desses males, os danos à saúde humana podem decorrer da presença de substâncias tóxicas na água.

Palavras-chaves: Balneabilidade. Parâmetros. Qualidade da água.

1. INTRODUÇÃO

Balneabilidade segundo o CONAMA 274 é a qualidade das águas destinadas à recreação de contato primário, sendo este entendido como um contato direto e prolongado com a água (natação, mergulho, esqui-aquático, etc.), onde a possibilidade de ingerir quantidades apreciáveis de água é elevada. Para a avaliação da balneabilidade é necessário o estabelecimento de critérios objetivos. Estes critérios devem se basear em indicadores a serem monitorados e seus valores confrontados com padrões pré-estabelecidos, para que se possa identificar se as condições de balneabilidade em um determinado local são favoráveis ou não; podem-se definir, inclusive, classes de balneabilidade para melhor orientação dos usuários.

Essa avaliação utiliza critérios objetivos, baseados em indicadores microbiológicos que são monitorados. Os valores desses indicadores são comparados aos padrões preestabelecidos, para que se possa identificar se a qualidade das águas está favorável ou não, ao banho. O programa de balneabilidade das águas está estruturado para atender às especificações das Resoluções 20/86 e 274/00 do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), que definem os critérios para a classificação de águas destinadas à recreação (BERG, GUERCIO, 2013).

Segundo Berg e Guerreiro (2013), para a classificação da qualidade das praias são utilizados os resultados das últimas cinco semanas e se mais de 80% desses resultados estiverem abaixo do limite estabelecido pela Resolução à praia é considerada adequada para o banho de mar. Portanto, podemos considerar que balneabilidade é o nível de sanidade de um lugar para seres humanos.

O uso da água de balneários no Brasil é muito comum, ainda mais em regiões equatoriais, como na Amazônia, onde milhões de pessoas utilizam os rios e igarapés (pequenos braços de rios), para os mais diversos tipos de atividades, que vão desde o uso econômico, que tem ligação com a expansão agrícola que espalham inseticidas que poluem mananciais de água e do solo, como também serve de transporte de pessoas e mercadoria. Com este crescente uso vem se aumentando a degradação e a poluição dos rios e suas nascentes.

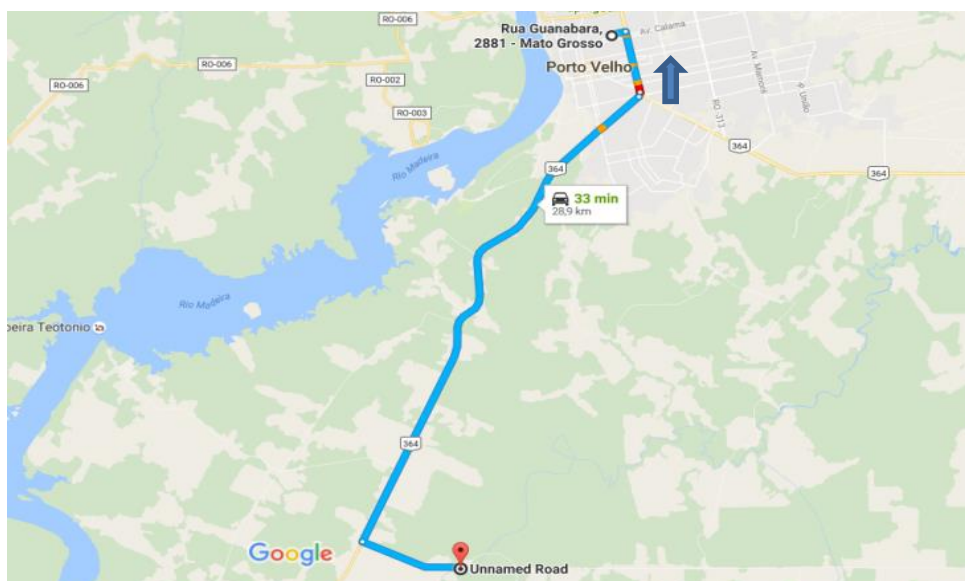
A utilização de balneários inapropriada para banho pode se tornar um risco para a saúde humana, inúmeros doenças podem estar relacionadas à poluição dos balneários, dentre as principais podemos citar a leptospirose que se transmite por intermédio de água contaminada e a hepatite A que é transmissível com o contato direto à pele, e é uma doença de procedência zoonose (doença de animais), mas também há problemas relacionados e que decorrem do excesso de ferro na água, que apesar de não ser considerado tóxico, pode contaminar e prejudicar o sistema de abastecimento público da água, além de causar danos, como manchas em roupas e por fim desenvolvimentos na canalização causada por ferro e bactéria.

As doenças relacionadas ao banho, em geral, não são graves. A doença mais comum associada à água poluída por esgoto é a gastroenterite. Ela ocorre numa grande variedade de formas e pode apresentar um ou mais dos seguintes sintomas: enjoos, vômitos, dores de estômago, diarreia, dor de cabeça e febre. Outras doenças menos graves incluem infecções de olhos, ouvidos, nariz e garganta. Em locais muito contaminados os banhistas podem estar expostos a doenças mais graves, como disenteria, hepatite A, cólera e febre tifoide (CETESB, 2016).

2. REFERENCIAIS METODOLÓGICOS

Este estudo tem por objetivo analisar a qualidade da água do Rio das Garças no Balneário Taboca, verificando se atende às condições necessárias para recreação com base nos parâmetros de balneabilidade pertinentes a Resolução CONAMA 274/00. Está localizado na BR 364, km 22, zona rural da cidade de Porto Velho, Rondônia. Seguindo as coordenadas de latitude 08°56.772' e longitude 063°56.617'.

Figura 1 - Mapa geral com a localização do Balneário Taboca



Fonte: Google Mapas.

Figura 2 - Balneário Taboca em Porto Velho-RO.



A primeira visita ocorreu no dia 10 de Agosto de 2016, no Balneário Taboca onde foi feito o reconhecimento do local e rogação da autorização do proprietário do balneário para o recolhimento da água. A segunda visita, ao balneário, ocorreu no dia 28 de agosto de 2016, onde os alunos fizeram o recolhimento das amostras da água junto ao Biólogo, onde explicou todo o procedimento e levou a amostra da água para o laboratório para ser examinado conforme o padrão da resolução CONAMA N° 357.

As amostras de água superficial foram coletadas a cerca de 20 cm abaixo da superfície da água manualmente por uma aluna devidamente orientada pelo técnico que retirou a amostra de água utilizando um frasco estéril (Figura 3 e 4).

Figura 3. Preparação para coleta.**Figura 4. Preparação para coleta.**

Para a coleta e preservação das amostras de água superficial foram estudadas e consideradas as normas NBR 9897 “Planejamento de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores” e NBR 9898 “Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores”. Conforme as orientações da Resolução CONAMA 274/2000, as amostragens foram sempre efetuadas nos locais que apresentaram a isóbata de um metro (profundidade da coluna d’água de 1 metro) e próximas aos locais de maior concentração dos banhistas.

O procedimento adotado para a coleta de todas as amostras de água superficial no balneário foi o do tipo simples (coleta pontual em um determinado instante) e manual conforme demonstrado na figura 5.

Figura 5. Coleta de amostra d'água



Após o procedimento de coleta as amostras foram acondicionadas em caixas isotérmicas com bolsas térmicas com gel e mantidas sob refrigeração até a chegada dessas ao laboratório.

3. RESULTADOS

Das amostras de água coletadas no dia 28/08/2016 no Balneário Taboca, foram analisados 25 parâmetros: biológicos, físicos e químicos. Os Resultados das análises saíram no dia 07/09/2016, e foram identificadas divergências em três dos parâmetros analisados, DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) Ferro Dissolvido e Fósforo Total. (DBO-Referência = OU < QUE 5 Resultados 9,17 / Ferro dissolvido- Referência 0,3 Resultados 0,87 / Fosforo total- Referência 0,025 Resultado 0,18) segundo Laudo obtido neste estudo.

O detalhamento dos resultados pode ser verificado nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1 - Laudo nº. 0557/2016 - Balneabilidade

PARÂMETROS	AMOSTRA DE VALORES ENCONTRADOS	VMP(**) Res.20/1986 e 274/CONAMA/2000	UNIDADE
Aspecto	Límpido	*	-
Alcalinidade	30	*	mg/L ⁻¹ CaCO ₃
Alumínio	0	0,1	mg/L ⁻¹ Al
Amônia	0	0,02	mg/L ⁻¹ N-NH ₃
Cor	3	75	mg/L Pt/Co
D.B.O	6,8	= < 5	mg/L ⁻¹ O ₂
Cloretos	20	250	mg/L CL
Cond. Elétrica a 25°C	5	*	uS/L
Dureza Total	20	*	mg/L CaCO ₃
Ferro Dissolvido	0,87	0,3	mg/L ⁻¹ Fe
Fósforo Total	0,18	0,025	mg/L ⁻¹ P
Detergente/Las	0,12	0,5	mg/L ⁻¹ LAS
Nitrogênio Total	0,06	*	mg/L N
Nitrato	N/A	10	mg/L ⁻¹ N- NO ₃
Nitrito	N/A	1	mg/L ⁻¹ N- NO ₂
Odor	Ausente	Ausente	-
Oxigênio Dissolvido	6,08	>5	mg/L O ₂
Ph	8/7	6,0-9,0	-
Sólidos Sedimentav.	0	1	mg/L
Turbidez	<5	100	UNT
Temperatura	25	*	°C
Zinco	0,04	0,18	mg/L ⁻¹ Zn

Fonte: Eccos da Amazônia – Laboratório de Análises de Águas e Efluentes

Notas:

* Não especificado na Legislação, porém é necessário para avaliação geral

**VMP = Valor Máximo Permitido

Tabela 2 – Resultado do Ensaio Bacteriológico

	VALORES ENCONTRADOS	VPM RES. 20/86 E 274/2000/CONAMA
Contagem de Heterotróficos	Incontáveis	*
Coliformes Totais	3.884	5.000 em 100ml
<i>Escherichia coli</i>	86	800 em 100ml

Fonte: Eccos da Amazônia – Laboratório de Análises de Águas e Efluentes

Notas:

* Não especificado na Legislação, porém é necessário para avaliação geral

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Segundo Di Bernardo *et al.* (2002), grande parte das doenças que se alastram pelos países em desenvolvimento é proveniente da água de qualidade insatisfatória. As doenças de transmissão hídricas mais comuns são: as febres tifoides e paratifoide, disenteria bacilar e amebiana, cólera, hepatite infecciosa, entre outras. Além desses males, os danos à saúde humana podem decorrer da presença de substâncias tóxicas na água.

A Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) em sua alta concentração pode ocasionar em problemas ambientais graves. Como o DBO corresponde à alta quantidade de matéria orgânica no meio, para sua total decomposição há o uso do oxigênio dissolvido na água, caso a matéria orgânica seja muito abundante, a decomposição pode ser anaeróbia, tendo como resultados substâncias que podem degradar a qualidade da água.

Os produtos mais comuns envolvidos na degradação anaeróbia são gás carbônico, metano, amônia, ácidos graxos, merca tanas, fenóis e aminoácidos. A total depleção do oxigênio dissolvido ocasiona na morte da biota aquática dependente do oxigênio e eutrofização do corpo d'água. A proposta de melhoria DBO- Para o menor impacto do DBO elevado em corpos d'água superficiais, usa-se o método de aeração artificial, para aumento da concentração de oxigênio dissolvido na água, essa oxigenação artificial deixa mais propícia as condições do corpo d'água para a incorporação de micro-organismos fotossintetizantes como as algas microscópicas, havendo assim a produção de oxigênio primário (VALENTE, 1997).

Conforme Richter e Neto (1991), no Brasil é comum água com altos teores de ferro, particularmente aquelas captadas em terrenos antigos e aluviões. Segundo CPRM (1997, p.01), no corpo humano, o ferro atua na formação da hemoglobina (pigmento do glóbulo vermelho que transporta oxigênio dos pulmões para os tecidos). A sua carência pode causar anemia e seu excesso pode aumentar a incidência de problemas cardíacos e diabetes. A avaliação do ferro nas águas subterrâneas para o consumo humano se dá em função de suas propriedades organolépticas.

Devlin, *et al.* (1998), afirma que o acúmulo de ferro no fígado, no pâncreas e no coração pode levar a cirrose e tumores hepáticos, diabetes mellitus e insuficiência cardíaca,

respectivamente. Ainda Mahan (2000), afirma que o ferro em excesso pode ajudar a gerar quantidades excessivas de radicais livres que atacam as moléculas celulares, desta forma aumentando o número de moléculas potencialmente carcinogênicas dentro deles, além disso, o ferro traz diversos problemas para o abastecimento público de água. Confere cor e sabor à água, provocando manchas em roupas e utensílios sanitários. Também traz o problema do desenvolvimento de depósitos em canalizações e de ferro-bactérias, provocando a contaminação biológica da água na própria rede de distribuição, apesar de não se constituir em um tóxico.

A Portaria 430/CONAMA estabelece-se o limite de 15 MG/L para concentração de ferro solúvel em efluentes descarregados na rede coletora de esgotos seguidos de tratamento.

Conforme Minghini (2007), para solução do problema com ferro é recomendável empregar um oxidante químico forte, normalmente o hipoclorito de sódio ou outro composto clorado. O uso de polieletrólitos pode causar uma melhoria na eficiência do processo.

O Fosforo acelera, indesejavelmente, em determinadas condições, o processo de eutrofização. Por outro lado, o fósforo é um nutriente fundamental para o crescimento e multiplicação das bactérias responsáveis pelos mecanismos bioquímicos de estabilização da matéria orgânica (FARIAS 2009, p. 21).

Segundo Minghini (2007) a presença de fósforo nas águas pode ter origem na dissolução de compostos do solo (escala muito pequena), despejos domésticos e/ou industriais, detergentes, excrementos de animais e fertilizantes. A utilização crescente de detergentes de uso doméstico e industrial favorece muito o aumento das concentrações de fósforo nas águas. Concentrações elevadas de fósforo podem contribuir da mesma forma que o nitrogênio, para a proliferação de algas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo proporcionou analisar a importância dos indicadores e parâmetros de balneabilidade e sua consequência quando não identificados. Estes indicadores puderam apontar as causas do elevado índice de DBO, ferro e fósforo nas águas do Balneário Taboca,

onde os habitantes da cidade de Porto Velho – RO costumam praticar turismo e outras atividades de recreação.

A utilização de balneários com balneabilidade inapropriada para recreação pode se tornar um risco para a saúde humana, inúmeros doenças podem estar relacionadas à poluição dos balneários. As doenças relacionadas ao banho, em geral, não são graves. A doença mais comum associada à água poluída por esgoto é a gastroenterite, mas ainda podemos citar a Leptospirose e a Hepatite A. Há problemas relacionados e que decorrem do excesso de ferro na água, que apesar de não ser considerado tóxico, pode contaminar e prejudicar o sistema de abastecimento de água.

A balneabilidade do Balneário Taboca foi considerada pela primeira análise relativamente boa e tiveram resultados satisfatórios, pois só foram encontradas 3 baixas divergências entre os 25 parâmetros analisados, porém para termos maior confiabilidade, deverão serem feitas outras análises em diferentes períodos do ano, para que fatores como tempo e clima não influenciem nos resultados das análises, por fim foi constatado a falta de informação sobre algumas consequências que os parâmetros possam vir causar no seres humanos lembrando que a água do balneário tem contato primário com as pessoas e animais.

REFERÊNCIAS

ABNT- Associação brasileira de normas técnicas, resolução NBR 9898, Planejamento de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores, Disponível em: <<https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=58487>> Acesso em: 13/11/2016.

ABNT- Associação brasileira de normas técnicas, resolução NBR 9897, Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores, Disponível em: <<http://licenciadorambiental.com.br/wp-content/uploads/2015/01/NBR-9.897-Planejamento-de-amostras.pdf>>. Acesso em: 13/11/2016.

BERG, C. H.; GUERCIO, M. J.. Indicadores De Balneabilidade: A Situação Brasileira e as Recomendações Da World Health Organization. **International Journal of Knowledge Engineering and Management**, Florianópolis, v. 2, n. 3, p. 83-101, jul./out, 2013. Disponível em: <<http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/IJKEM/article/view/2263>> Acesso em: 14 nov. 2016.



XI JORNADA CIENTÍFICA Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resoluções do Conama:** Resoluções vigentes publicadas entre setembro de 1984 e janeiro de 2012. / Ministério do Meio Ambiente. Brasília: MMA, 2012.

CETESB, Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – Balneabilidade. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/>>. Acesso em 14/11/2016.

CPRM, Companhia De Pesquisa De Recursos Minerais, Hidrogeologia – Conceitos e aplicações/Coordenadores: Feitosa F. A. C. & Filho, J. M. Fortaleza: CPRM, LABHID-UFPE, 1997.

DEVLIN, T. M. *et al.* **Manual de Bioquímica com correlações clínicas.** São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

DI BERNARDO, L.; CENTURIONE FILHO, P. L.; DI BERNARDO, A.. **Ensaio de tratabilidade de água e dos resíduos gerados em estações de tratamento de água.** São Carlos: RIMA, 2002. 237p.

FARIAS, N. R.. **Caracterização Físico-Química nas Águas da Praia do Francês e Praia do Saco,** Marechal Deodoro – Alagoas [dissertação]. Maceió: Universidade Federal de Alagoas – Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde; 2007.

MAHAN, B. M.. **Química: Um Curso Universitário.** 4. ed., São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

MINGHINI, I. **Avaliação Qualitativa da Água Residuária de Abatedouro de Aves para Fins de Reuso em Irrigação,** 2007. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Departamento de Ciências Agrônomicas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu.

RICHTER, C. A.; NETO J. M. A.. **Tratamento de Água: Tecnologia Atualizada.** São Paulo: Edgard Blücher, 1991.

VALENTE, J. P. S.; PADILHA, P. M.; SILVA, A. M. M.. Oxigênio Dissolvido (OD), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) e Demanda Química de Oxigênio (DQO) como Parâmetros de Poluição no Ribeirão Lavapés/Botucatu – SP. **Eclética Química,** São Paulo, v.22, 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-46701997000100005>. Acesso em: 15/11/2016.

ANÁLISE DO GRAU DE INFORMAÇÃO DA POPULAÇÃO E EMPRESÁRIOS QUANTO AO USO DAS SACOLAS PLÁSTICAS E OS IMPACTOS AMBIENTAIS NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO

Thais Lima Leitão (UNIR)
Josiane Pinto Duarte (UNIR)
Neima Quele Almeida da Silva (UNIR)

RESUMO

Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente (MMA), entre 500 bilhões e 1 trilhão de sacolas plásticas são consumidas no mundo inteiro todos os anos. A Fundação Verde (FUNVERDE) contabilizou que, no Brasil, cerca de 1 bilhão de sacolinhas são distribuídas por mês pelos supermercados, dando uma média de 66 unidades por cliente. E, aliado a esse consumo em grande escala, percebe-se o descaso com seu alto custo ambiental na produção e seus impactos na natureza quando descartadas. A matéria-prima utilizada para confecção das sacolas plásticas incluem recursos naturais não-renováveis. E sob a ótica do destino final, retarda o processo de decomposição dos materiais biodegradáveis e dificulta a compactação dos detritos. As sacolas oxibiodegradáveis têm a sua decomposição acelerada e esfumam-se após cerca 18 meses, porém, mesmo sendo imperceptíveis, esse pó continua poluindo a fauna e recursos hídricos. Enquanto as sacolas biodegradáveis são feitas com matérias-primas de fontes renováveis, entretanto, para que essa ela não agrida o meio ambiente, o seu descarte deve ser feito em um local adequado para a compostagem. Nesse sentido, o objetivo do artigo é explicitar os danos causados pelas sacolas plásticas à natureza, verificar se as redes de supermercados de Porto Velho já adotaram métodos alternativos para reduzir os impactos das sacolas no meio ambiente, bem como pesquisar o grau de informação dos seus clientes no que diz respeito à preocupação com meios para reduzir esses impactos. A metodologia utilizada foram pesquisas descritivas e de levantamento, além da bibliográfica. O estudo realizado provou ser relevante para explanar sobre as diferenças entre os tipos de sacolas distribuídas no Brasil e suas consequências ao meio ambiente. Concluiu-se que, apesar da maioria ter consciência dos malefícios trazidos pela praticidade das sacolas, a preocupação com a preservação do capital natural é insignificativa.

Palavras-chave: Consumo responsável. Impactos ambientais. Sacolas plásticas.

1 INTRODUÇÃO

A Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), conforme dados consolidados de 2014, emitiu um relatório no ano de 2015 que indicava o aumento de lixo em 29%, cinco vezes superior à taxa de crescimento populacional entre 2003 e 2014, que foi de 6%. Ainda de acordo com o documento, foram gerados 78,6 milhões de toneladas de resíduos sólidos no ano em questão e 29,6 milhões de toneladas seguiram para destinos inadequados, como lixões e aterros controlados, oferecendo riscos à saúde e ao meio ambiente; sendo que outras 20 milhões de toneladas sequer foram coletadas.

O Estado de Rondônia ocupa a vigésima terceira colocação do ranking nacional na produção de lixo, gerando 1.200 toneladas/dia, porém, apenas 72 toneladas/dia têm destinação adequada. A coleta de lixo per capita rondoniense também é baixa em relação aos demais estados brasileiros (REVISTA ABRIL, 2016).

A preocupação ambiental tem tomado lugar cada vez mais preponderante na consciência dos indivíduos levando-os a uma crescente exigência de informação visando melhorias na qualidade de vida, a partir da aquisição e consumo de produtos que cause menor ou nenhum prejuízo ao ambiente natural (LAGES; VARGAS NETO, 2002).

Estudos diversos têm enfatizado que o uso inadequado da matéria-prima poderá levar a sua exaustão, bem como, aumento do nível de poluição, o que tem ampliado a discussão sobre o impacto que determinados bens geram no meio ambiente, dentre eles, a sacola plástica. Ferramentas e processos produtivos que visam a melhor utilização das matérias-primas também têm entrado no bojo da discussão.

A busca pela qualidade de vida através de tecnologias e facilidades no dia-a-dia acabou esbarrando com o conceito de sustentabilidade. No entanto, não se faz necessário abrir mão de usufruir das tecnologias, mas sim buscar novos meios para alcançar a qualidade de vida sem se esquecer da qualidade ambiental, já que o homem está inserido no ambiente, é parte integrante desse meio e por isso o dever de preservá-lo (ALMEIDA, 2008; PIVA; ORIKASSA, 2012).

As sacolas plásticas foram inventadas em 1862 com a finalidade de trazer praticidade e comodidade aos consumidores (PEREIRA, 2007). E o autor afirma que elas foram inseridas no mercado consumidor brasileiro somente na década de 1980 e sua utilização tornou-se rapidamente um hábito popular, uma vez que sua distribuição era feita gratuitamente em supermercados, lojas e feiras, gerando consumo excessivo (PEREIRA, 2007).

Dois problemas graves podem surgir como o uso de sacolas plásticas: o esgotamento de matérias-primas não renováveis e a poluição ao meio ambiente gerada pelo seu descarte inadequado. Os prejuízos iniciam-se na fabricação. Para a produção das sacolas plásticas convencionais é consumido petróleo ou gás natural, ambos os recursos naturais não

renováveis, além de água e energia. Neste processo são liberados efluentes (rejeitos líquidos) com emissões de gases tóxicos que podem agravar o efeito estufa. O Brasil produz em média 210 mil toneladas de plástico filme, matéria-prima dos sacos plásticos, representando cerca de 10% do lixo do País (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE; LACERDA *et al.*, 2012).

Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente (MMA), entre 500 bilhões e 1 trilhão de sacolas plásticas são consumidas no mundo inteiro todos os anos. E a Fundação Verde (FUNVERDE) contabilizou que, no Brasil, cerca de 1 bilhão de sacolinhas são distribuídas por mês pelos supermercados, dando uma média de 66 unidades por cliente. E que ainda, 10% de todo o lixo coletado nas cidades é composto por sacolas plásticas de uso único.

O uso desmoderado das sacolas plásticas tem provocado danos ambientais de caráter mundial bem expressivos, tais como impactos na atmosfera, aquecimento global, gases do efeito estufa, danos à flora e fauna, poluição dos mares e rios, mortes de animais marinhos, entupimento dos bueiros que dificultam o escoamento da água da chuva, o bloqueio da biodegradação dos restos alimentares, entre outros. (OLIVEIRA, 2010; RAMOS; LUCHIARI JUNIOR, 2008).

Diante da problemática exposta, este artigo tem como objetivo explicitar os danos causados pelas sacolas plásticas à natureza e sugerir práticas que diminuam ou anulem tais agressões. Verificou-se também se as redes de supermercados de Porto Velho, Rondônia, já adotam métodos alternativos para reduzir os impactos das sacolas ao meio ambiente, além de pesquisar o grau de informação dos seus clientes no que diz respeito à preocupação com meios para reduzir esses impactos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Assimetria Informacional e Racionalidade Limitada

Os estudos seminais sobre assimetria informacional e suas implicações foram realizadas por Akerlof (1970). Conclui-se que: quando dois ou mais agentes, em uma transação econômica, possuem graus de informações diferentes, quando um dos agentes

possuir informações sobre o produto, serviço ou a transação em grau superior ao outro, considera-se que há uma assimetria informacional na transação, que pode levar ao processo de seleção adversa ou ao risco moral.

Da assimetria informacional gerada pela informação oculta, surge o problema da seleção adversa: quando um lado do mercado não pode observar o tipo ou a qualidade dos bens e serviços disponibilizados para venda (BELO e BRASIL, 2006).

O uso de sacolas plásticas pode estar ligado à assimetria de informações no mercado, na qual os consumidores, despossuídos de informações acerca dos efeitos que o uso do referido produto pode trazer ao ambiente natural, utiliza sacolas plásticas por comodidade e praticidade.

Um dos preceitos da economia é de que os agentes são plenamente racionais, possuidores de informações e utilizam essa informação visando maximizar algum resultado, como, no caso dos consumidores, a utilidade. Por fim, a outra característica comportamental dos agentes diz respeito à racionalidade limitada dos agentes, explorado por diferentes autores da economia das organizações. De acordo com Williamson (1996 *apud* ZYLBERZTAJN e NEVES, 2000), os agentes econômicos desejam ser racionais, mas só o conseguem parcialmente. A limitação decorre da complexidade do ambiente que cerca a decisão dos agentes, que não conseguem atingir a racionalidade plena.

2.2 A teoria econômica e o meio ambiente

A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) de 1988 encerra que o desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades. O relatório confeccionado em 1991 por essa Comissão mostra que os padrões de crescimento da época não seriam sustentáveis, requerendo enérgica implementação de mudanças drásticas para corrigir esse estado de coisas.

Mueller (2004) especifica que o desenvolvimento sustentável requer que a atual geração deixe para as gerações futuras um estoque de capital, das três esferas: humano, social

e natural, que não seja menor que o estoque existente no presente. Alerta que o foco se encontra no capital natural, pois é finito e frágil. O uso inadequado de certos componentes do capital natural que a sociedade tem a seu dispor pode prejudicar a sustentabilidade de seu desenvolvimento.

2.3 Usos e tipos de sacolas distribuídas no Brasil

No Brasil, os tipos de sacolas mais utilizadas pelos consumidores nos supermercados são: plástica convencional, oxibiodegradável, biodegradável e retornável. Nas sacolas convencionais a matéria-prima é o plástico filme, produzido a partir de uma resina chamada polietileno linear, polímeros de plásticos não biodegradáveis (ALMEIDA, 2008).

As sacolas oxibiodegradáveis são produzidas com polietileno, porém, aditivadas com um sal metálico degradável, conhecido como d2w, fazendo com que tenha vida útil definida. Por causa do aditivo inserido no processo de fabricação sua decomposição é acelerada e as correntes se quebram em água, dióxido de carbono e uma pequena quantidade de biomassa, por isso, esfarelam-se depois de cerca de 18 meses. Assim, mesmo não sendo perceptível, esse pó polui a fauna e recursos hídricos, pois utiliza agentes químicos nocivos na sua decomposição (PLASZOM, 2009; BALAZINA, 2010; PEREIRA, 2007; ESMERALDO, 2009; CAPELAS JUNIOR, 2014).

Sacolas biodegradáveis ou compostáveis são confeccionadas com polímeros distintos geralmente de poliácido láctico e o polihidroxibutirato, com composição completamente diferente do polietileno. Também podem ser feitas à base de amido de milho, mandioca, cana de açúcar, batata e outros, ou ainda de matérias-primas de fonte renováveis, só nestes casos, são mais caras. Esses materiais permitem reações bioquímicas que podem ser degradadas por micro-organismos (bactérias ou fungos) em contato com água, dióxido de carbono (CO₂) ou algum material biológico. Porém, para que essa sacola não agrida o meio ambiente, após o descarte ela deve seguir para um local adequado para a compostagem, com temperatura, umidade e pressão controladas. Caso contrário serão malélicas ao produzirem gases que

causam o efeito de estufa ao degradar-se. Decompõem-se em até 180 dias (CAPELAS JUNIOR, 2014; ABRAS, 2012).

Já a sacola retornável pode ser produzida com materiais variados, como algodão, TNT, palha, rafia, material reciclável, tecidos diversos, entre outros. É o tipo de sacola com maior aceitação por conta das questões ambientais e por apresentarem um longo período de utilização (ABRAS, 2012).

Quadro 1: Tipos de sacolas plásticas utilizadas no Brasil

Tipos	Matéria-prima	Início do uso no Brasil	Estímulo ao uso	Aspectos negativos	Tempo de decomposição
Sacola plástica convencional	Polietileno - produto derivado do petróleo.	1987	Substituição aos sacos de papel, cuja matéria-prima tinha preços elevados.	O descarte incorreto gera graves problemas ambientais.	Até 500 anos.
Sacola oxibiodegradável	Polietileno com aditivo D2W.	2003, no varejo.	Processo de decomposição acelerada, devido a separação em partículas menores.	O processo de decomposição pode deixar resíduos químicos no solo.	Até 18 meses.
Sacola biodegradável e compostável	Poliácido láctico e o polihidroxibutirato, ou ainda, amido de milho, mandioca, cana de açúcar, batata e outros.	Sem registros.	Podem ser feitas de materiais com fontes renováveis.	Causa o efeito estufa se descartado em uma lixeira comum.	Até 180 dias.
Sacola Retornável "ECOBAG"	Algodão, TNT, palha, rafia, material reciclável, tecidos diversos, entre outros.	Sem registros.	Considerada a solução mais viável para o fim da distribuição gratuita das sacolas plásticas.	Precisam de higienização adequada.	Sem prazo.

Fonte: elaborado pelas autoras com base em www.abras.com.br, Revista Abril.

Depois de usadas, muitas sacolas são descartadas de maneira incorreta e apenas 0,6% chegam a ser recicladas. Assim, o incentivo à reciclagem ou reuso dessas sacolas poderá ser uma política relevante a fim de retardar o esgotamento das fontes de matérias-primas, bem

como, reduzir o volume de lixo, aumentar a vida útil dos aterros, além de outros fatores para a gestão ambiental. Os plásticos, de um modo geral, são pequenos mas significativos componentes do fluxo de geração de resíduos (Ministério do Meio Ambiente; LACERDA *et al.*, 2012).

Quando essas sacolas plásticas são descartadas de forma inadequada, há o comprometimento da capacidade do aterro, que acaba reduzindo sua vida útil, acarretando também em terrenos impermeáveis e instáveis para o processo de biodegradação dos materiais orgânicos. E com o grande consumo, os municípios são obrigados a ampliar seus aterros sanitários (OLIVEIRA, 2010).

2.4 Programas de incentivo à redução do consumo de sacolas plásticas

Algumas experiências internacionais podem ser destacadas pela sua relevância na redução do uso de sacolas plásticas. Uma pesquisa feita pela Revista Abril em 2012 mostra que 12 lugares no mundo restringiram a distribuição dos polêmicos saquinhos, na continuidade, serão destacados alguns deles apontando seus motivos e consequências (BARBOSA, 2012).

Na Irlanda, em 2002, foi instituído o imposto PlasTax por cada sacola plástica utilizada pelo cliente e o dinheiro arrecadado com as vendas, o montante de 23 milhões de euros, foi investido em projetos ambientais; esse programa alcançou uma redução de mais de 90% do consumo (FABRO *et al.*, 2007).

Na Alemanha as sacolas plásticas são vendidas. Na África do Sul é determinada por lei a espessura da sacola a fim de torná-la reutilizável. Em Bangladesh, por causa de desastres naturais, foi proibida a produção e circulação das sacolas implicando em multas e prisão para os reincidentes; em 2008 a região tornou-se um importante polo produtor de eco-bags (FABRO *et al.*, 2007).

Em 2007, o uso de sacolas plásticas foi proibido em São Francisco, Califórnia, lá existem coletores de lixo especiais que não aceitam o depósito de sacolas plásticas. Desta forma, os resíduos orgânicos devem ser embalados em papel, jornal ou sacos de bioplásticos

certificados. E no ano de 2008, a distribuição gratuita de sacolas plásticas foi proibida na China (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE).

O governo brasileiro tem se mostrado sensível ao prejuízo ambiental gerado pelas sacolas plásticas e lançou algumas campanhas coordenadas pelo Ministério do Meio Ambiente, buscando incentivar o uso de sacolas retornáveis e conscientizar tanto consumidores quanto empresários (LACERDA et al, 2012).

Em Março de 2008, a então ministra do Meio Ambiente, Marina Silva, lançou a campanha sobre o Consumo Consciente de Embalagem – a Escolha é Sua, o Planeta é Nosso, com intuito de evitar embalagens desnecessárias e incentivar o uso das embalagens alternativas, por exemplo, as sacolas retornáveis ou as biodegradáveis. Esse projeto visava alcançar os 3R's: Reduzir, Reutilizar e Reciclar.

A Política dos 3R's foi sugerida pela primeira vez durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como ECO-92, realizada no Rio de Janeiro – RJ. E, no ano seguinte, o tema foi abordado novamente no 5º Programa Europeu para o Ambiente e Desenvolvimento.

No decorrer das duas reuniões, admitiu-se que era preciso conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a utilização dos recursos da natureza, garantindo a qualidade de vida tanto para a geração atual quanto para as futuras. O programa consiste em: Reduzir, que é rever os hábitos a fim de diminuir a produção; Reutilizar, sendo o reaproveitamento do material em outra função e; Reciclar, ou seja, transformar o material utilizado, seja por processo artesanal ou industrial, em um produto novo. Esmeraldo (2010) ratificou dizendo:

Na sociedade contemporânea, a melhor forma de usufruir de conforto, praticidade, economia, segurança e qualidade de vida a que todos temos direito é utilizar esse ou qualquer outro produto de forma consciente, o que significa aplicar os três R's: reduzir, reutilizar e reciclar.

Em Junho de 2011, o Ministério do Meio Ambiente, sob gestão de Izabella Teixeira, atual ministra, também coordenou uma campanha com o slogan “Saco é um saco” com a

mesma finalidade de reduzir o uso dessas sacolas plásticas. De acordo com dados do próprio ministério, essa iniciativa ajudou a evitar a circulação de 800 milhões de sacolinhas no Brasil.

Há de se ter um trabalho das autoridades junto à população para êxito dos projetos em vistas à preservação duradoura da natureza. Segundo Lacerda *et al.* (2012, p. 90):

Sem políticas ambientais eficazes e sem uma sociedade civil alerta, consciente, mobilizada e participativa, este desenvolvimento econômico pode levar a uma perda do patrimônio natural e ambiental, base de muitas possibilidades futuras. Para tanto o homem precisa respeitar o meio ambiente até nos pequenos gestos como a troca de embalagens de plásticos por embalagens biodegradáveis ou retornáveis.

3 METODOLOGIA

A pesquisa de campo foi realizada em novembro de 2015 com 204 (duzentos e quatro) consumidores das diversas redes de supermercados e 10 (dez) gerentes no município de Porto Velho, Estado de Rondônia. Foi elaborado um questionário contendo 10 (dez) questões fechadas para ambos entrevistados, do tipo múltipla escolha e com questões contendo escalas, constante no apêndice. A partir das informações obtidas nos questionários, os dados foram digitados em planilha eletrônica Excel, sendo apresentados em tabelas e gráficos de frequência.

Os dados da pesquisa são primordialmente primários e seu universo aleatório. A amostra foi probabilística do tipo intencional, cuja seleção dos elementos da população para compor a amostra depende do julgamento do pesquisador no campo. O consumidor foi convidado a preencher o questionário, bem como, inquirido a responder as perguntas do questionário. E, a partir dos dados de frequência e hábitos de consumo, as relações foram analisadas, tendo como base o questionário e a metodologia utilizada por Gonçalves *et al.* (2008).

Com este estudo pretendeu-se observar a ótica do consumidor e do supermercado quanto ao perfil de seu consumo e do fornecimento de sacolas plásticas, respectivamente; com intuito de saber se já existem métodos alternativos para reduzir esses impactos no meio ambiente e o quanto a população se importa com a natureza. Para isso, faz-se o uso da

pesquisa descritiva e de levantamento, que, conforme destacado por Gil (2008), visa descrever características de determinada população ou fenômeno, bem como estabelecer relações entre variáveis, envolvendo o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados, como o questionário, assumindo, em geral, a forma de levantamento.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Tendo em vista o crescimento mundial da quantidade de sacolas plásticas convencionais, percebe-se pouca preocupação por ambas partes (consumidor e fornecedor) dos impactos negativos deste produto no meio ambiente.

Para demonstração dos resultados obtidos e sua correlação quanto à utilização exagerada de sacolas plásticas, verificar-se-á dois dos objetivos do presente estudo, a opinião dos consumidores e das redes de supermercados, que são demonstrados a seguir.

4.1 O uso de sacolas plásticas em Porto Velho, Rondônia

Em uma notícia publicada em Abril de 2010 pela Universidade de Brasília, uma das redes de supermercado de grande porte da capital de Rondônia informou que distribui cerca de 500 mil sacolas por mês. Com base nessa publicação e considerando 10 redes de supermercados de grande porte na cidade, tem-se uma média de 5 milhões de sacolas plásticas distribuídas mensalmente em Porto Velho.

A Secretaria Municipal de Serviços Básicos de Porto Velho (SEMUSB) detectou problemas relacionados à poluição do meio ambiente oriundo do descarte das sacolas e divulgou uma matéria informando que a produção de lixo na capital de Rondônia aumentou cerca de 40% em apenas dois meses, passando a produzir 3,4 toneladas de lixo por dia. Na nota, o Secretário de Serviços Básicos, Jair Ramires, explicou que a sacola plástica atrapalha o serviço de limpeza da cidade, principalmente por entupir os bueiros, contribuindo para ocorrência de enchentes.

4.2 Opinião Sob a Ótica dos Consumidores Pesquisados

A análise de perfil encontra-se apresentada na Tabela 1, a qual traz as informações sob a ótica do consumidor em relação ao tipo de sacola utilizada ao ir ao supermercado, preocupação com a quantidade utilizada, otimização, ciência dos prós e contras das sacolas convencionais, biodegradáveis ou oxibiodegradáveis e criação de lei quanto a proibição de utilização de sacolas plásticas. São dados que contribuíram para a análise e discussão dos resultados encontrados na pesquisa, uma vez que foram objeto de análise de relação com as variáveis que retratam o comportamento dos consumidores, a partir da amostra de 204 (duzentos e quatro) entrevistados.

Tabela 1 - Sacola plástica na visão do consumidor do mercado

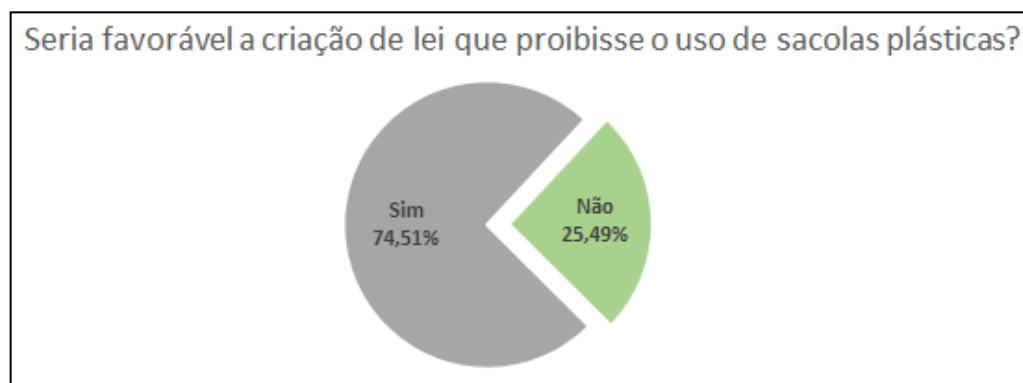
Que tipo de sacola costuma utilizar quando vai ao supermercado:	Valores Absolutos	Percentual
Plástica	196	96,08%
Reutilizável	5	2,45%
Caixas de Papelão	3	1,47%
Outro	-	-
Preocupação com a quantidade utilizada por empacotadores:	Valores Absolutos	Percentual
Não	100	49,02%
Sim	104	50,98%
Se você empacotasse seus produtos, utilizaria:	Valores Absolutos	Percentual
Menos	124	60,78%
Mais	23	11,27%
Mesma quantidade	57	27,95%
Quanto junta o lixo, procura otimizar o máximo possível:	Valores Absolutos	Percentual
Não	16	7,84%
Sim	188	92,16%
Se o supermercado cobrasse pela sacola, você:	Valores Absolutos	Percentual
Reduziria a quantidade	69	33,82%
Usaria a mesma quantidade	16	7,84%
Adotaria um novo hábito	119	58,33%
Conhece sacolas biodegradáveis/oxibiodegradáveis se decompõem em 18 meses:	Valores Absolutos	Percentual
Sim	111	54,42%
Não	93	45,58%
Indiferente	-	-
Se o supermercado deixasse de oferecer sacola plástica, continuaria comprando:	Valores Absolutos	Percentual
Sim	142	69,61%
Não	62	30,39%
Seu supermercado já adotou sacolas biodegradáveis:	Valores Absolutos	Percentual

Sim	29	14,21%
Não	175	85,79%
Tem ciência que as sacolas plásticas demoram 400 anos para decompor:	Valores Absolutos	Percentual
Sim	158	77,45%
Não	46	22,55%
É favorável à criação de lei de proibição às sacolas plásticas:	Valores Absolutos	Percentual
Sim	152	74,51%
Não	52	25,49%

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A primeira variável de análise de comportamento do consumidor diz respeito à opinião do consumidor quanto a possível criação de lei de proibição das sacolas plásticas no município de Porto Velho, Estado de Rondônia. Conforme pode ser observado no **Gráfico 1**, 74,51% dos consumidores pesquisados afirmam que são favoráveis à criação de lei de proibição das sacolas plásticas e outros 25,49% afirmam que não são favoráveis à criação de lei com essa proibição.

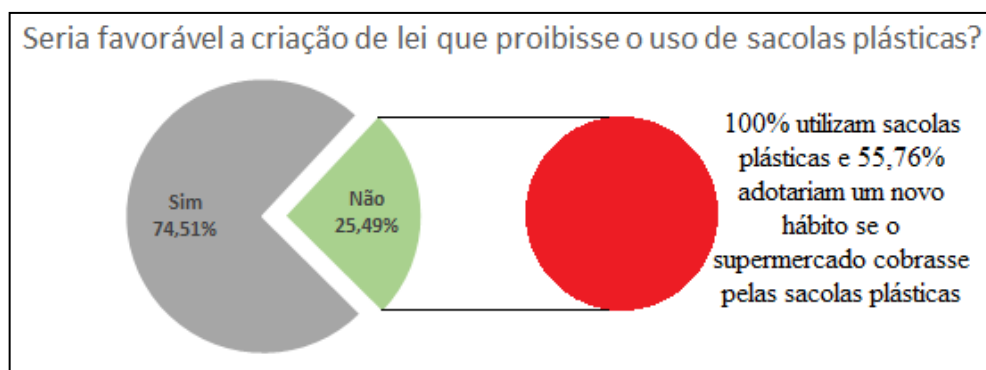
Gráfico 1 - Criação de Lei de Proibição ao uso de sacolas plásticas



Fonte: Elaborado pelas autoras

Contudo, observamos no **Gráfico 2**, que dos 25,49% dos quais afirmam que não são favoráveis à criação de lei de proibição das sacolas plásticas, 100% utilizam sacolas plásticas, e afirmam que se o supermercado cobrasse pelas sacolas 55,76% adotariam um novo hábito para carregar as compras.

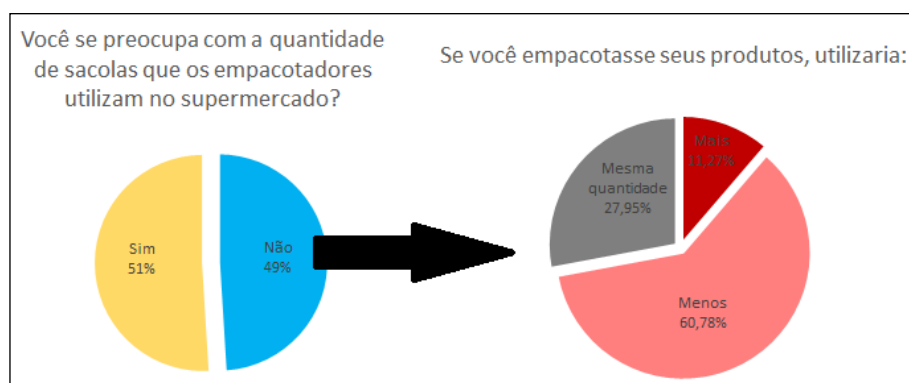
Gráfico 2 - Lei, tipo e cobrança



Fonte: Elaborado pelas autoras.

A segunda variável diz respeito à preocupação com a quantidade de sacolas plásticas utilizada por empacotadores. Conforme demonstrado no **Gráfico 3**, 49,02% dos consumidores pesquisados afirmam que não se preocupam com a quantidade de sacolas plásticas utilizadas por empacotadores, sendo destes, 43% utilizariam menos quantidades se empacotassem seus produtos, 41% utilizariam a mesma quantidade de sacolas e 16% utilizariam mais quantidades.

Gráfico 3 - Preocupação x consciência x quantidade

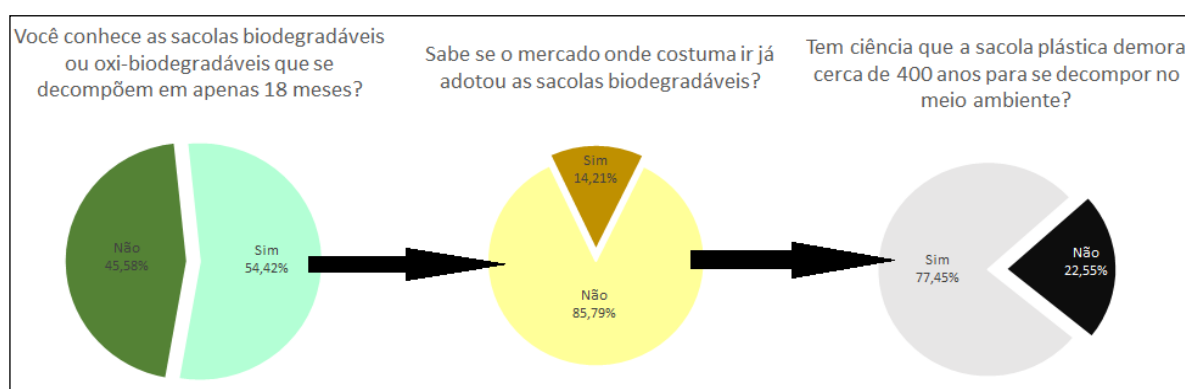


Fonte: Elaborado pelas autoras.

A terceira variável refere-se às sacolas biodegradáveis ou oxibiodegradáveis, conforme o **Gráfico 4**. Onde 54,42% dos consumidores pesquisados afirmam conhecerem e

45,58% não conhecem esses tipos de sacolas que se decompõem em 18 meses. Destaca-se que, dos 54,42% que conhecem essas sacolas, 78,37% não sabem se o supermercado de sua preferência já as adotou; e destes, 83,90% são cientes que as sacolas plásticas demoram 400 anos para se decompor. Vejamos:

Gráfico 4 - Sacolas biodegradáveis X supermercado X tempo de degradação



Fonte: Elaborado pelas autoras.

4.3 Opinião Sob a Ótica das Redes de Supermercados Pesquisados

A análise de perfil encontra-se apresentada na Tabela 2, a qual traz as informações sob a ótica dos supermercados em relação ao tipo de sacola fornecida. E aborda situações como preocupação com a quantidade fornecida, otimização pelos funcionários, ciência dos prós e contras das sacolas convencionais, biodegradáveis ou oxibiodegradáveis e criação de lei quanto a proibição de utilização de sacolas plásticas. Esses dados contribuiram para a análise e discussão dos resultados encontrados, uma vez que foram objeto de análise de relação com as variáveis que retratam o comportamento dos supermercados, a partir da amostra de 10 (dez) entrevistados.

Tabela 2 - Sacola plástica na visão do supermercado

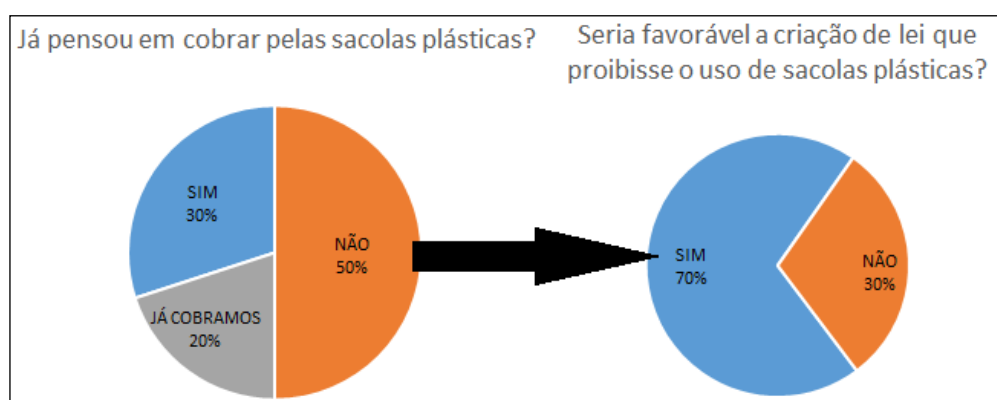
Existe orientação aos empacotadores sob a maximização das sacolas:	Valores Absolutos	Percentual
Não	2	20%
Sim	8	80%
Há algum método para forçar o consumidor a usar um meio alternativo ou pelo menos reduzir a quantidade de sacolas?	Valores Absolutos	Percentual
Não	5	50%
Sim	5	50%
Há estímulos para os clientes deixarem de utilizarem as sacolas convencionais:	Valores Absolutos	Percentual
Não	4	40%
Sim	6	60%
É favorável à criação de lei de proibição às sacolas plásticas:	Valores Absolutos	Percentual
Não	3	30%
Sim	7	70%
Já pensou em cobrar pelas sacolas:	Valores Absolutos	Percentual
Não	5	50%
Sim	3	30%
Já cobramos	2	20%
Conhece as sacolas biodegradáveis ou oxibiodegradáveis que se decompõem em apenas 18 meses:	Valores Absolutos	Percentual
Não	2	20%
Sim	8	80%
Adotaria as sacolas biodegradáveis ou oxibiodegradáveis:	Valores Absolutos	Percentual
Não	1	10%
Sim	5	50%
Já adotei	4	40%
Visa extinguir as sacolas plásticas convencionais:	Valores Absolutos	Percentual
Não	4	40%
Sim	1	10%
Já extingui	5	50%
Tem previsão de quando adotará as sacolas biodegradáveis ou oxibiodegradáveis:	Valores Absolutos	Percentual
Não	6	60%
Sim	0	0%
Já adotei	4	40%
Tem ciência que as sacolas plásticas demoram 400 anos para decompor:	Valores Absolutos	Percentual
Não	2	20%
Sim	8	80%

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A primeira variável de análise de comportamento do supermercado diz respeito à opinião quanto a possível criação de uma lei de proibição das sacolas plásticas no município de Porto Velho, Estado de Rondônia. De acordo com o **Gráfico 5**, percebe-se que metade dos

supermercados não cobriam, de forma direta e voluntária, os seus clientes pelas sacolas plásticas utilizadas no momento das compras. E no universo de 50%, 60% deles, seriam a favor da criação de uma lei que proibisse o uso das sacolas plásticas e conseqüentemente, fossem obrigados a deixar de fornecê-las.

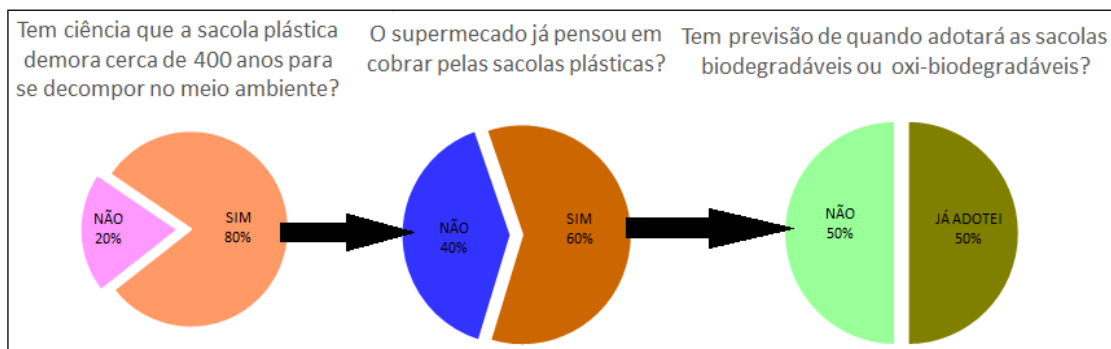
Gráfico 5 – Cobrança voluntária de sacolas e favorabilidade da criação de lei de proibição



Fonte: Elaborado pelas autoras.

A segunda variável dessa análise é sobre o conhecimento do tempo de decomposição da sacola plástica e providências para diminuir o prejuízo causado ao meio ambiente. Assim como se pode observar no **Gráfico 6**, 80% das redes de supermercados da região tem ciência que o meio ambiente leva cerca de 400 anos para decompor os materiais usados na fabricação das sacolas. Desse universo de 80%, 60% conhecem as sacolas biodegradáveis ou oxibiodegradáveis que, em contrapartida, se decompõe em 18 meses. Mesmo com essa diferença desmesurável, metade ainda não tem previsão de quando adotará essas sacolas.

Gráfico 6 - Tempo de decomposição da sacola plástica e preocupação em adotar outras práticas



Fonte: Elaborado pelas autoras.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo como base a pesquisa realizada, demonstrou-se que os perfis de consumidores e das redes de supermercados estão interligados, visto que a partir do momento em que os supermercados fornecem grande quantidade de sacola e os clientes não recusam, por diversos motivos, nota-se que não há preocupação com o meio ambiente.

Quanto ao grau de informações dos consumidores de Porto Velho, percebe-se que, apesar das campanhas de conscientização promovidas em caráter mundial, muitas pessoas ainda desprezam as consequências do descarte das sacolas no meio ambiente e da herança do capital natural para os porvindouros.

Desta forma, uma vez tendo conhecimento dos impactos que as sacolas plásticas podem trazer ao ambiente natural, sendo possuidores de informações e mesmo assim adquirindo, os consumidores não agem com racionalidade plena, visando maximizar uma satisfação, de um lado, contudo, dada a racionalidade limitada, comprometendo seu bem-estar futuro e o das gerações futuras, dado seu comportamento limitado do ponto de vista da racionalidade.

Por outro lado, observou-se que 60% das redes de supermercados estão dispostos a influenciar a mudança de hábitos do consumidor: conscientizando a população, divulgando métodos alternativos para a substituição das sacolas plásticas e incentivando a utilização de

caixas de papelão, sacolas reutilizáveis e sacolas biodegradáveis, dentre outras as formas, conforme visto, inclusive, no momento da entrevista.

No entanto, a sacola plástica não é a vilã-protagonista dessa história. O problema também está na sociedade consumista e acomodada que desprezam o seu uso consciente bem como a sua correta destinação. Se fosse reciclada como outros materiais, possivelmente não haveria tantos questionamentos acerca de sua decomposição e preocupação com a contaminação. Certamente, há alguns meios menos impactantes que a utilização das sacolas plásticas.

REFERÊNCIAS

ABRAS, Associação Brasileira de Supermercados, 2012. Disponível em <http://www.abras.com.br/supermercadosustentavel/loja-verde/sacolas-plasticas/tipos-de-sacolas/>. Acesso em 30 abr. 2016.

ABRELPE, Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil em 2014**. 9. Ed., São Paulo: 2015.

AKERLOF, G. A. The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, v. 84, n. 3, p. 488-500, 1970. ALMEIDA, F. *Responsabilidade social e meio ambiente*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 160p.

AMAZON Adventure. *Amazônia Adventure*, 2009. Disponível em: <http://www.amazoniadventure.com/imprimir.php?news=649>. Acesso em 10 nov. 2015.

BALAZINA, A. **Sacolinha "oxibio" ganha espaço no mercado**. O Estado de São Paulo, São Paulo, 15 set. 2010. Disponível em: http://www.resbrasil.com.br/upload/Oxibiod2w_OESP_15_09_2010.pdf. Acesso em: 11 nov. 2016.

BARBOSA, V. **Doze lugares no mundo que baniram ou taxaram o uso de sacola plástica**. Revista Abril, 2012. Disponível em: http://exame.abril.com.br/mundo/noticias/12-lugares-no-mundo-que-baniram-ou-taxaram-o-uso-de-sacola-plastica?page=3&slug_name=12-lugares-no-mundo-que-baniram-ou-taxaram-o-uso-de-sacola-plastica. Acesso em: 15 nov. 2015.

BARBOSA, V. **Quanto lixo os brasileiros geram por dia em cada Estado**. Revista Abril, 2016. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/tecnologia/quanto-lixo-os-brasileiros-geram-por-dia-em-cada-estado>. Acesso: em 6 nov. 2016.

BELO, N. M.; BRASIL, H. G. **Assimetria informacional e eficiência semiforte do mercado.** Revista de Administração de Empresas (RAE), v. 46, Edição Especial Minas Gerais, 2006, p. 48-57.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **O tamanho do problema.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/saco-e-um-saco/saiba-mais>. Acesso em: 30 abr. 2016.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Experiências internacionais.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/saco-e-um-saco/saiba-mais>. Acesso em: 13 nov. 2016.

CAPELAS JUNIOR, A. **Sacolas: tire as dúvidas. Planeta Sustentável.** Revista Abril, 2014. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br/blog/sustentavel-na-pratica/sacolas-tire-as-duvidas/>. Acesso em: 13 nov. 2016.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO DE 1988 (CMMAD), **Nosso futuro comum.** 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. 226 p.

ESMERALDO, F. A. **Plásticos são sustentáveis, só depende de nós,** 2009. Disponível em: <http://www.plastivida.org.br/images/artigos/Plasticos-sao-sustentaveis-so-depende-de-nos.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2016.

ESMERALDO, F. A. **Sacolas plásticas e o uso consciente. Folha de São Paulo,** São Paulo, 15 março 2010. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniaofz1503201009.htm>. Acesso em: 13 nov. 2016.

FUNDAÇÃO VERDE. **Projeto sacola oxibiodegradável.** Disponível em: <http://www.funverde.org.br/blog/sacolas/projeto-sacolas-ecologicas/>. Acesso em: 8 nov. 2016.

FABRO, A. T. *et al.* Revista Ciências do Ambiente On-Line, 2007, Vol. 3, Número 1.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, F. P. S. *et al.* **O Impacto das Certificações de RSE sobre o Comportamento de Compra do Consumidor.** In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓSGRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2008, Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

LACERDA, C. D. S. *et al.* **Impactos ambientais causados pelas sacolas plásticas: O caso Campina Grande – PB.** Revista de Biologia e Farmácia (BioFar), v.7, n.1, p. 88-104, 2012.



XI JORNADA CIENTÍFICA Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

Disponível em: http://sites.uepb.edu.br/biofar/download/v7n1-2012/impactos_ambientais_causados_pelas_sacolas_plasticas.pdf. Acesso em: 6 nov. 2015.

LAGES, N. S.; NETO, A. V. **Mensurando a consciência ecológica do consumidor: um estudo realizado na cidade de Porto Alegre**. XXVI Encontro Nacional da ANPAD - EnANPAD, Salvador, set. 2002.

MUELLER, C. C. **Os economistas e as inter-relações entre o sistema econômico e o meio-ambiente. As principais correntes de pensamento da disciplina economia do meio ambiente**; p. 97-104. Brasília: UnB, 2004.

OLIVEIRA, M.. **Excesso de sacolas descartáveis causa grandes danos**. Planeta Sustentável. Revista Abril, 2010. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/ambiente/excesso-sacolas-descartaveis-danos-meio-ambiente-546324.shtml>. Acesso em: 7 nov. 2015.

PEREIRA, D. **Sacolas plásticas X Meio ambiente**, 2007. Disponível em: <http://m.sermelhor.com.br/ecologia/sacolas-plasticas-x-meio-ambiente>. Acesso em: 3 nov. 2015.

PIVA, C. D.; ORIKASSA, T. N. F. **Sacolas Plásticas: Sua utilização na visão de diferentes autores**. Revista de Ciências Gerenciais, São Paulo, v.16, n. 24, p. 9-18, 2012.

PLASZOM. Notícias – **Sacolas oxibiodegradável**, 2009. Disponível em: http://www.plaszom.com.br/?link=noticias_detalhes¬icia=8. Acesso em: 13 nov. 2016.

RAMOS, N. P.; LUCHIARI JUNIOR, A. Embrapa. Ideais, 2008. Disponível em: http://bit.ly/IDEAIS_26102015. Acesso em: 8 nov. 2015.

ZYLBERSZTAJN, Décio; NEVES, Marcos Fava (organizadores). **Economia e gestão dos negócios agroindustriais**. 1. ed. – São Paulo: Pioneira, 2000.

**ANÁLISE DO SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL – SPED COMO
LIMITANTE DO OPORTUNISMO DE AGENTES ECONÔMICOS****Jean Marcos da Silva (UNIR)****Letícia Nunes Nascimento Martins (CEDSA)****Mariluce Paes-de-Souza (UNIR)****RESUMO**

O oportunismo é entendido na Nova Economia Institucional-NEI como a possibilidade de os agentes, ao defenderem o seu próprio interesse, o fazerem de má-fé. O Sistema Público de Escrituração Digital-SPED foi idealizado pelo governo federal na intenção de, entre outros objetivos, aumentar o poder fiscalizador. Neste sentido, esta investigação pretendeu identificar a relação entre o SPED e os pressupostos comportamentais na NEI, além de descrever o sentimento que profissionais contábeis possuem em relação ao SPED, após passada uma década de sua idealização pelo governo federal. Como metodologia, utilizou-se a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo, a fim de se fazer uma leitura da temática abordada a partir das teorias da NEI. Conclui-se que o SPED visa, preponderantemente, reduzir as possibilidades de ocorrência do oportunismo, por meio do aumento do poder fiscalizador. Ganhos são obtidos com a utilização de tal ferramenta, como redução do custo com impressão de papel, e melhorias nas condições de fiscalização por parte da Receita Federal. Entretanto, apontam que maior rigidez na fiscalização faz as empresas ficarem temerosas em relação à adoção do mesmo ainda que sejam obrigadas por legislações. Esta atitude das empresas pode ser um indício de oportunismo. Apesar disto, somente com instituições firmes é que as nações vão experimentar desenvolvimento econômico.

Palavras-chave: Instituição. Oportunismo. Sistema público de escrituração digital. SPED.

1 INTRODUÇÃO

As relações entre os atores que compõem as redes de relacionamento econômico ocasionam a necessidade de formulação de contratos, sejam verbais ou escritos. A causa deste processo como argumenta Williamson (1985) é a existência de uma racionalidade que embora pretenda ser racional em sua totalidade visando prever situações conflitantes, consegue sê-lo apenas de modo limitado. Quanto maior o nível de complexidade dos contratos, maior será a possibilidade de ocorrência de um oportunismo dos agentes envolvidos. Ocorre que em dadas situações, onde o relacionamento entre as partes que desejam firmar quaisquer tipos de contratos é intenso gerando uma proximidade entre estas, surge a confiança capaz de minimizar o risco de um comportamento oportunista.

O oportunismo se refere à característica humana de procurar o próprio interesse. Os oportunistas exercem um jogo não cooperativo em que o ator envolvido em determinada transação é possuidor de informações privilegiadas permitindo a este desfrutar de algum benefício (Zylberztajn, 1995). À medida que ocorrer um alinhamento destes pressupostos comportamentais, os custos gerados para os agentes econômicos transacionarem entre si são reduzidos (Williamson, 1985). Granovetter (1985) ao lembrar a argumentação de Hobbes, salienta e questiona a possibilidade de indivíduos ao buscarem o seu próprio interesse não o fazer senão pela força e pela fraude.

Considerando esta característica dos atores econômicos algumas atitudes são tomadas, por parte do Estado-sobretudo por meio da Receita Federal do Brasil, no intuito de amenizar os riscos oportunistas das relações tributárias das instituições privadas com as instituições públicas. Entre tais atitudes mencionadas surge, no âmbito contábil, mais precisamente na última década, o Sistema Público de Escrituração Digital-SPED. Lizot e Moriot (2012) pesquisaram o tema e citaram que a finalidade principal do SPED é a fiscalização mais ágil, reduzindo a sonegação fiscal e as obrigações acessórias, preponderantemente. Assume-se como pressuposto que a atitude das empresas quando fraudam de alguma forma evidencia um comportamento oportunista.

Além desta intenção essencial de maior controle sobre as operações comerciais, o SPED atende a demais demandas, como melhorias no nível tecnológico de geração de informações ao governo. Uma forma inovadora de propiciar informação contábil. As empresas, o fisco, os contabilistas e os profissionais da tecnologia da informação precisam integrar-se para enfrentar esta realidade, sobretudo por serem atores fundamentais neste processo.

Deste modo a intenção da presente investigação é identificar a relação do Sistema Público de Escrituração Digital-SPED com os pressupostos comportamentais defendidos por Williamson (1985) e, também, descrever a avaliação que profissionais contábeis realizam do SPED, após passada uma década de sua idealização pelo governo federal.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Evolução Histórica da Escrituração Contábil

A informação e a tecnologia apresentam determinadas relações entre si. A informação é o conteúdo, enquanto a tecnologia digital é o recipiente. A tecnologia digital tornou-se significativa e socialmente útil, pois nos oferece valiosas experiências ligadas a informação. Por sua vez, a informação precisa de tecnologia no intuito de ser armazenada, organizada, copiada, distribuída, transformada e acessada (MOREIRA, 2010). Nesta perspectiva, os profissionais contábeis, por sua vez, necessitam da tecnologia computadorizada para atuarem em suas respectivas áreas, sobretudo por possuírem a incumbência de, como ressalta Marion *et al.* (2008), informar as alterações verificadas no patrimônio das organizações. Para isto, os contadores recorrem ao processo de escrituração, que ao longo dos anos evoluiu para se adaptar às novas exigências.

Oliveira (2003) apud Rehim Junior (2009) destaca que a escrituração foi praticada manualmente nos livros diário, razão, caixa e etc. Este procedimento deixou de ser executado com o aparecimento das máquinas oriundas dos EUA, tendo em vista que se identificava grande dificuldade para manter as escritas atualizadas devido ao volume de informações e registros necessários para a execução dos trabalhos.

Com o aparecimento das formas mecânicas em geral utilizavam-se as máquinas de datilografia para a escrituração e os preenchimentos das fichas soltas, eram por processadoras automáticas, sendo que os 29 profissionais que trabalhavam com máquinas mecânicas eram os mecanógrafos. Estas máquinas são poucas ou nada utilizadas e de difícil manutenção nos dias atuais (REHIM JUNIOR, p. 03).

Com o advento da tecnologia e da escrituração computadorizada através dos sistemas próprios para a contabilidade, o profissional experimenta uma mudança funcional, passando a focar na interpretação dos fatos contábeis, ao contrário do que se percebia anteriormente, cujos esforços eram despendidos basicamente no registro dos fatos contábeis. Paralelamente, a evolução tecnológica é constante exigindo da contabilidade e de seus profissionais preparação para proceder às adequações necessárias (MARION *et al.*, 2008).

A área contábil foi uma das que mais sofreram impactos com a introdução tecnológica, tendo que se adaptar às mudanças ocorridas nas organizações e no desenvolvimento das atividades contábeis. No entanto, é preciso que o profissional contábil tenha em mente que o processo de transformação promovido pelas inovações tecnológicas em sua atuação profissional é um processo dinâmico e contínuo; pois este assume a responsabilidade pelos gerenciamentos das informações que auxilia no desenvolvimento das atividades empresarias, devendo ter consciência da sua necessidade de atualização contínua a fim de acompanhar a evolução dos procedimentos, que envolvam o fluxo das atividades da contabilidade. (CRUZ *et al.*, 2004, p. 14)

O mais recente impacto sofrido pela contabilidade devido aos avanços tecnológicos é a introdução do SPED – Sistema Público de Escrituração Digital, que visa uniformização e padronização das informações para a integração das mesmas entre o fisco, racionalizando os processos da escrituração e reduzindo as possibilidades de sonegação de impostos. O SPED é uma política pública criada pelo governo brasileiro inspirada em demais países visando evolução na gestão e maior controle dos contribuintes.

A modernização no setor público não é novidade. Diversos países procuraram a partir dos anos oitenta implantar a chamada Nova Gestão Pública, embora com determinados ajustes para adaptá-la à realidade de cada país. É uma nova maneira de pensar o setor público orientado por quadros teóricos da Nova Economia Institucional (SCHEDLER, 2001) defendida por Williamson (1985). Neste sentido o e-governo, ou governo eletrônico, parece ser aplicado a esta nova administração pública e o Sistema Público de Escrituração Digital-SPED, idealizado pelo governo brasileiro pode ser considerado uma das estratégias do e-governo.

As dificuldades em termos de mudança cultural constituem uma barreira para a implantação desta Nova Administração Pública, sobretudo o governo eletrônico. Nesta mesma perspectiva é preciso reunir conhecimentos de áreas diferentes para discutir os modos de implantação do governo eletrônico. A ouvidoria utilizada pelos órgãos públicos são ações preliminares para esta nova realidade. Enfim, esta ideia de administração pública baseada em formas eletrônicas para realizar a gestão facilita a modernização como um todo (SCHEDLER,

2001). O governo tem procurado elaborar projetos visando integrar-se a esta Nova Administração Pública.

A elaboração do projeto do SPED, por parte do governo federal brasileiro, prosseguiu estudando-se o caso de demais países, cita-se o Chile e o México para fins de exemplificação. No Chile o projeto denomina-se Documentos Tributários Eletrônicos, mas os fundamentos são os mesmos defendidos no Brasil com o projeto do SPED. A partir de então, procedeu-se à elaboração de um roteiro (AZEVEDO; MARIANO, 2009). A partir disto, as primeiras manifestações começam a surgir, como a introdução do inciso XXII ao art. 37 da Constituição Federal pela edição da Emenda Constitucional nº 42 de 19 de dezembro de 2003, determinando que as Administrações Tributárias da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios deveriam atuar de maneira a integrar cadastros e informações fiscais (AZEVEDO; MARIANO, 2009).

O objetivo do projeto foi buscar a padronização e uniformização de procedimentos para que a integração das informações entre as esferas de fiscalização (federal, estadual e municipal) ocorresse com maior eficácia e conseqüentemente houvesse a diminuição da quantidade de obrigações a serem entregues pelos contribuintes, reduzindo tanto os seus custos como os das administrações fiscalizadoras (BRASIL, 2013). Todos estes benefícios ocorreram no sentido de contribuir para maior fiscalização, considerando sempre o alto índice de sonegação fiscal, causado, sobretudo, pelo comportamento oportunista.

O SPED foi instituído pelo Decreto nº 6.022 de 22 de janeiro de 2007 e pela instrução normativa da Receita Federal do Brasil-RFB nº 787, de 19 de novembro de 2007. Neste projeto, o governo se uniu às empresas com o objetivo comum de mudar a forma de emissão e armazenamento de documentos fiscais, além de alterar a escrituração fiscal e contábil, colocando todos definitivamente na era da informática (AZEVEDO; MARIANO, 2009). A criação do SPED ocorreu para que o fisco pudesse ter um controle maior sobre as operações comerciais realizadas entre as empresas, buscando assim fazer o cruzamento das informações entre os contribuintes para verificar a fidelidade das declarações transmitidas às

administrações tributárias, pois a sonegação é sem dúvida praticada por parte dos contribuintes, porém são muitas as dificuldades para combatê-las.

Há muito tempo as autoridades fiscais já sabem disso. E sabem, também, que só se reduz a sonegação a partir de maior fiscalização. A Receita Federal do Brasil pública, mensalmente, um relatório sobre o resultado da arrecadação. O relatório de dezembro de 2007 deixa claro: quanto maior a presença fiscal, maior o resultado. (DUARTE, 2009, p. 67).

O projeto faz parte do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal que objetiva promover a aceleração do crescimento econômico no país, aumentar empregos e melhorar as condições de vida da população. Os principais objetivos do SPED são: uniformizar o cumprimento das obrigações acessórias; geração e envio de documento eletrônico com validade jurídica para todos os fins; redução dos custos para os contribuintes já que a concorrência é ampla e o fator custo é determinante na hora de precificar; melhor controle dos processos; diminuição dos ilícitos tributários devido ao cruzamento dos dados facilitando, assim, o trabalho da auditoria, já que todas as informações estão disponíveis em meio eletrônico.

No intuito de alcançar a estes objetivos foram estabelecidos diversos subprojetos para o SPED, quais sejam: Nota Fiscal Eletrônica (NFe), Escrituração Fiscal Digital (EFD), Escrituração Contábil Digital (ECD), Central de Balanços, Conhecimento de Transporte Eletrônico (CT-e) e a e-LALUR, que possibilita substituir os livros da escrituração mercantil pelos seus equivalentes digitais, unificando as atividades de recepção, validação, armazenamento de livros e documentos que integram a escrituração comercial e fiscal das empresas (NEVES JUNIOR *et al.*, 2011).

O Sistema Público de Escrituração Digital-SPED, na visão de Neves Júnior *et al.* (2011), apresenta alguns benefícios e determinados desafios. Os benefícios tendem a relacionarem-se com as preocupações de custo fiscal. Com os novos sistemas de controle fiscal, em cinco anos o Brasil terá o menor índice de sonegação empresarial da América Latina e em 10 anos índice comparado ao de países desenvolvidos. (AMARAL G.; OLENIKE; AMARAL L.; STEINBRUCH, 2009).

O SPED simplifica o processo, onde não será mais necessário imprimir e armazenar livros contábeis e fiscais, que passam a ser eletrônicos assim como a autenticação que era feita presencialmente nas Juntas Comerciais (GIROTTTO, 2008). Duarte (2008), participante do projeto piloto, comenta que obteve ganhos de produtividade nos processos logísticos, fiscais e contábeis e também que obteve uma economia real no custo de impressão e despachos das notas fiscais. Um dado interessante é que mil duzentos e cinquenta árvores deixarão de ser derrubadas anualmente, minimizando os danos ao meio ambiente.

Por outro lado, Neves Junior *et al.* (2011), destaca alguns desafios a serem superados com a implantação do SPED, entre os quais tem-se uma mudança de comportamento do profissional contábil buscando se atualizar e conhecer o novo cenário vivido pela contabilidade, para poder utilizar a escrituração fiscal com maior segurança. Para garantir a qualidade dos dados enviados ao fisco, as empresas precisarão realizar mudanças significativas em sua estrutura organizacional, processos, investimento em tecnologia da informação e capacitação de seus profissionais, podendo até mesmo melhorar seu processo de gestão.

Para Vergineli (2009), o principal desafio para as empresas que já começaram a ingressar no mundo da burocracia digitalizada é conciliar informação atual com as antigas, onde o contribuinte deve ficar atento à sincronização dos dados. Duarte (2008) cita a guarda e recuperação dos arquivos digitais e a integridade e coerência das informações de faturamento, fiscais e contábeis como uma dificuldade na utilização do SPED. (GIROTTTO, 2008). Neste sentido, os principais impactos e barreiras a serem transpostas para a implantação do projeto compreendem a capacitação profissional; o planejamento tributário devido à maior exposição fiscal; a organização e revisão de processos contábeis, administrativos e logísticos; integração eletrônica de informações fiscais e logísticas; e implantação de sistemas de apoio à gestão empresarial (NEVES JUNIOR, 2011).

2.2 Os Pressupostos Comportamentais da Racionalidade Limitada e do Oportunismo

Na década de 1970 se argumentava sobre uma nova forma de vislumbrar o modo como os agentes econômicos agem, a partir da consideração da característica oportunista de tais atores. Williamson (1985) argumentou que estes agentes procedem em suas ações não somente buscando os seus próprios interesses, mas também, por meio da sutileza e transgressão. Na economia de Smith esta característica egoística era um benefício aos negócios, pois as pessoas, ao buscarem seus próprios interesses promoveriam, mesmo sem a intenção, o desenvolvimento econômico.

Entretanto, na Nova Economia Institucional, esta atitude não representa garantia de desenvolvimento. North (1989) ao refletir sobre o desenvolvimento das nações, por meio de uma abordagem histórica, definiu uma teoria que confirma a necessidade de regras e leis firmes para garantir o desenvolvimento econômico. Além da construção de um ambiente competitivo - o liberalismo. Fiani (2002) menciona que o Estado passa a ter um papel fundamental neste sentido, pois a partir de políticas públicas é este quem vai definir um ambiente institucional seguro para a iniciativa privada poder competir.

A má-fé nestes casos é evitada por arranjos institucionais inteligentes que levam o envolvimento com a mesma ser muito custoso e, devido a isto, terminam por desencorajar tais ações oportunistas. A ideia seria então a construção de estruturas autoritárias para a resolução de questões controversas. Nota-se que um incentivo para não enganar é próprio custo dos danos à reputação pessoal. Assim, além do ganho puramente econômico, há o ganho social repleto de expectativas de confiança (GRANOVETHER, 1985).

O Estado desenvolve uma importante função na definição institucional da nação. Em uma relação de barganha com a sociedade, em que o Estado fornece direitos de propriedade – que vão determinar as regras e leis, e a sociedade propicia o pagamento de impostos, surge e definição de direitos de propriedade. Estas regras, caso sejam ineficientes, reduzem o crescimento econômico de que o sistema é passível de perceber (FIANI, 2002).

A causa de todo este processo é a racionalidade limitada dos agentes envolvidos neste, pois se a racionalidade fosse completa seria possível prever todas as ações oportunistas.

Embora as decisões tomadas sejam racionais e a intenção seja a de prever os acontecimentos, as possibilidades de tais atores são limitadas até o momento passível de observação. Há um risco de que esta má-fé aconteça, mas não implica necessariamente em sua ocorrência. North (1989) conclui, então, que os países apenas se desenvolverão se adotarem instituições eficientes e se promoverem a competitividade dos atores econômicos.

3 METODOLOGIA

Essa pesquisa caracteriza-se como descritiva e qualitativa a partir das características apontadas por Creswel (2006), pois buscará descrever as vantagens da implantação do SPED a partir dos pressupostos de racionalidade limitada e oportunismo.

Com o objetivo de estudar o SPED buscou-se na temática da Nova Economia Institucional pressupostos para compreender a implantação de tal política pública. Neste sentido, Granovetter (1985), North (1989), Williamson (1985) e Zilberztajn (1995) foram autores que desenvolveram uma interessante teoria acerca dos pressupostos comportamentais e sobre o desenvolvimento econômico. Deste modo, utilizando-se as tais teorias, fez-se uma leitura acerca do SPED, vislumbrando-o como um mecanismo útil na tentativa de conter o oportunismo dos agentes econômicos.

De acordo com o Conselho Federal de Contabilidade – CFC (2014), o Estado possui 576 organizações contábeis ativas no ano de 2014 sendo que 56,42% são de escritórios individuais, 33,51% de sociedade, 7,64% de empresários, 0,87% de Empresa Individual de Responsabilidade Limitada e 1,56% de Microempreendedor Individual.

Para identificar a percepção que os profissionais contábeis fazem do SPED, procedeu-se uma pesquisa de campo utilizando entrevista estruturada aplicada ao gestor de um escritório de contabilidade de pequeno porte, uma vez que se acredita que esse gestor irá representar a percepção da maioria dos gestores do Estado. Gil (2008) prevê que a pesquisa de campo é necessária quando se deseja conhecer características de uma dada população. Então, na presente investigação, a pretensão é a de conhecer o sentimento que os contabilistas têm em relação ao SPED. Para categorizar os escritórios como pequeno porte, utilizou-se o

faturamento como norteador onde a BMF&BOVESPA coloca que um escritório de pequeno porte possui faturamento anual de até 50 milhões.

A entrevista foi estruturada a partir dos conceitos de Zylbersztajn (1995) que coloca o monitoramento como um custo que deve ser adquirido e que poderá diminuir o oportunismo ou a ação oportunista. Assim, o Quadro I apresenta as perguntas que foram feitas baseadas na verificação do monitoramento das atividades do escritório contábil.

Quadro 1 – Norteadores da Entrevista Estruturada

Perguntas
<ul style="list-style-type: none">• O que você acha sobre o SPED?• O que você saberia dizer sobre o funcionamento do SPED?• Que conhecimentos são necessários para operacionalizar o SPED? (A intenção é ver se conhecimentos de legislação e de informática são necessários).• Que benefícios você vê com a implantação do SPED?• Quais desvantagens, na sua opinião, surgem com a implantação do SPED?• Depois que o SPED estiver consolidado, pode-se dizer que o profissional contábil terá mais tempo para exercer novas tarefas de análise e melhores práticas?

Fonte: Elaborado pelos autores

Para análise dos dados utilizou-se as teorias da Nova Economia Institucional e os dados obtidos são apresentados no capítulo que segue.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Sistema Público de Escrituração Digital-SPED é uma tentativa do governo federal de minimização do oportunismo presente nos gestores das empresas no momento de quitação dos tributos. Alegando carga tributária elevada, estes gestores procuram mecanismos, muitas vezes fraudulentos, para praticarem a sonegação fiscal. Duarte (2009) argumenta que há muito tempo as autoridades fiscais sabem disto.

Embora existam ganhos como a redução dos custos com a impressão de papel, interferindo então nos impactos ambientais, o principal benefício verificado é em relação às possibilidades de redução da sonegação fiscal. O SPED apresenta uma estrutura integrada e informatizada que dificilmente pode ser burlada pelas intenções oportunistas dos agentes econômicos. Além disto, com o advento do sistema as profissões passam a ser mais integradas

no sentido de maior dependência entre as mesmas fortalecendo a tese de que a interdisciplinaridade constitui em um auxiliar para a formação da inovação.

A empresa pesquisada chama-se Elite Contabilidade e está enquadrada conforme perfil da Bovespa como uma empresa de pequeno porte.

O profissional contábil colocou que se sente dependente de técnicos da área de informática quando o assunto é a utilização do SPED. Em dados contextos, torna-se necessário os conhecimentos técnicos neste sentido, entretanto, para a utilização deste sistema, o conhecimento empírico e científico dos profissionais contábeis deveria bastar, o que denota, em dados contextos, insegurança dos profissionais quando o assunto é lidar com uma ferramenta que apresente tais características.

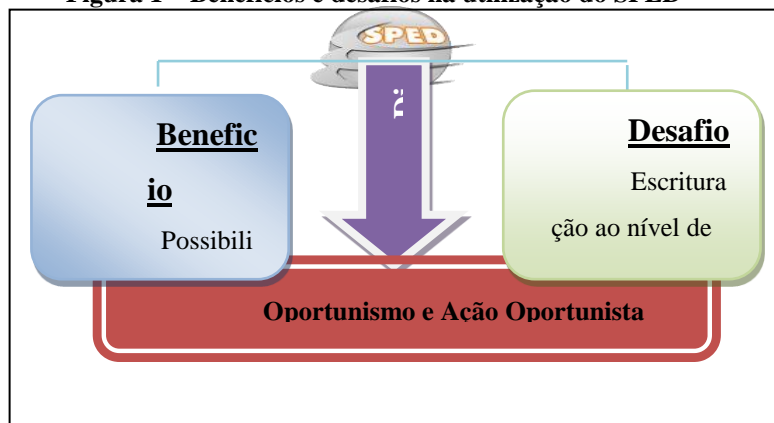
A tecnologia apresenta importância crucial neste contexto, apesar de ser considerada meio em si mesma, pois a finalidade primordial de sua aplicabilidade para materialização do SPED é a formulação de instituições firmes. As legislações que tratam do SPED determinam, inclusive, prazos para que os relatórios sejam entregues, prevendo penalidades para o caso em que estes prazos previstos não sejam cumpridos. Nesta ótica o não cumprimento desta determinação é muito custoso para os atores envolvidos no processo. E boa parte destes esforça-se para enviar os relatórios no tempo estipulado.

O atendimento a prazos constitui uma caracterização qualitativa da informação contábil, pois a mesma necessita chegar no momento oportuno. Atendendo a isto a informação terá maior credibilidade e exercerá a sua função eficazmente. O cumprimento de prazos está associado também à cultura e crença de um povo. Os ingleses, nação desenvolvida, são famosos por sua tempestividade e pontualidade.

O SPED constitui uma tentativa propiciar o desenvolvimento por meio de melhorias institucionais. Esta característica brasileira, de regras institucionais fracas e baseadas na personalidade, é vislumbrada nas demais nações latino-americanas como é o caso do Chile. Nos últimos anos, o Chile também, desenvolveu um programa semelhante ao SPED. Com algumas particularidades, mas a essência do projeto foi a mesma idealizada pelo governo brasileiro que por sinal se inspirou no governo chileno. A figura a seguir apresenta

resumidamente o papel do SPED na diminuição do oportunismo e seu principal benefício e desafio que os gestores contábeis possuem quanto à sua utilização.

Figura 1 – Benefícios e desafios na utilização do SPED



Fonte: Elaborado pelos autores

A racionalidade limitada impede que se visualizem todas as possibilidades de oportunismo, apesar de não se poder afirmar que o mesmo ocorrerá, o que se tem é apenas o risco de que ocorra. Entretanto, esta limitação de que os atores econômicos e inclusive políticos apresentam, os fazem adotar mecanismos de defesa, que se materializam nas instituições (regras, normas e crenças). No caso brasileiro, o SPED constitui uma evidência real desta tentativa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento econômico somente pode ser alcançado a partir da adoção de instituições eficiente e por meio da competitividade. North (1989) aponta que o conjunto de instituições de um país é mais relevante do que os recursos tecnológicos e naturais desta nação exercendo importância fundamental sobre os agentes econômicos, interferindo no modo como as relações serão praticadas. Os países latino-americanos somente não se desenvolveram porque herdaram da Espanha e Portugal instituições (regras, costumes, leis e normas) frágeis.

Enquanto nações como a Inglaterra e a Holanda se desenvolveram porque adotaram normas eficazes no sentido de dar segurança para os empreendimentos florescerem. É disto que nações como o Brasil necessitam.

As demandas que o Sistema Público de Escrituração Digital fez emergir exigem de tais profissionais contábeis maior bagagem de leitura para atendê-las. A realização de reuniões pode constituir-se em uma estratégia eficiente neste sentido. Com a efetiva implantação do sistema, possíveis erros poderão ser eliminados. Há neste contexto, outro viés: as possibilidades de fraudes que são reduzidas a partir da adoção desta ferramenta. Embora exista a figura da racionalidade limitada, a experiência empírica demonstra possibilidades.

Por outro lado percebe-se que as principais barreiras para a implantação do SPED é o fato de as empresas não terem recursos suficientes, sobretudo, com os honorários dos contábeis, falta de tecnologia adequada, a perda de privacidade e o aumento do poder fiscalizador. E este aumento das possibilidades de fiscalização constitui uma das principais barreiras neste sentido, pois aumenta a racionalidade e potencialidade dos agentes políticos preverem as atitudes oportunistas.

Percebe-se então que a existência do oportunismo surge no sentido de má-fé, ou seja, fraudes, e o SPED foi criado para reduzir estas possibilidades, embora tenha outros benefícios. Esta é a relação de oportunismo com o SPED, enquanto houver a existência de má-fé é preciso instituições eficientes para amenizá-las. Felizmente, a intenção do sistema mencionado é a de propiciar desenvolvimento econômico com os atores envolvidos. Parece que aos poucos surgem mecanismos cada vez mais eficazes no sentido de eliminar as atitudes de ações oportunistas.

REFERÊNCIAS

AMARAL, G. L.; OLENIKE, J. E.; AMARAL, L. M. F.; STEINBRUCH, F. **Estudo sobre Sonegação Fiscal das Empresas Brasileiras.** Disponível em: http://www.ibpt.com.br/img/_publicacao/13649/175.pdf?PHPSESSID=b026d6881a9d8fb58d6111ee91f4e506 Acesso em: 10, agosto, 2013.

AZEVEDO, Osmar Reis; MARIANO, Paulo Antonio. In: **SPED: Sistema Público de Escrituração Digital**. São Paulo: IOB, 2009.

BRASIL. Receita Federal do Brasil. In: **Sistema Público de Escrituração Digital**. Disponível em: <http://www1.receita.fazenda.gov.br/Sped>. Acesso em: 23, julho, 2013.

CFC. Conselho Federal de Contabilidade. **Tabela de número de escritórios cadastrados no Brasil**. Disponível em: <http://www3.cfc.org.br/spw/crcs/ConselhoRegionalAtivo.aspx> Acessado em: 23/07/2014.

CRESWELL, J. **Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Approaches**. 2 ed. Thousand Oaks: Sage, 2006.

CRUZ, Naiana Vasconcelos Silva. *et al.* **O impacto da tecnologia da informação no profissional contábil**. Disponível em: www.eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/VIIIcongreso/218.doc Acesso em: 21, agosto, 2013

DUARTE, R. D. **Big Brother Fiscal na era do conhecimento**. 2. ed. Minas Gerais:

FIANI, Ronaldo. **Crescimento econômico e liberdade: a economia política de Douglas North**. Sociedade e Economia, Campinas, v. 11, n. 1, 2002.

GRANOVETTER, Mark. **Ação Econômica e Estrutura Social: o problema da imersão**. RAE-Revista de Administração de Empresas. V. 6, nº 1, art. 9, jan./jun., 2007.

_____. **Economic Action and Social Structure: the problem of embeddedness**. American Journal of Sociology, v. 91, n. 3, p. 481-510, 1985.

GIROTTI, Maristela. **Sped Contábil, o novo paradigma**. In: Revista Brasileira de Contabilidade. Editada pelo CFC, ano XXXVII. n. 170. Mar./Abr. 2008.

JÚNIOR, Idalberto José das Neves; OLIVEIRA, Cleide Machado; CARNEIRO, Eleandro Elias. **Estudo exploratório sobre os benefícios e desafios da implantação e utilização do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED na opinião de prestadores de serviços contábeis no Distrito Federal**. Acesso em 20, fevereiro, 2014. Disponível em: <http://www.ucb.br/sites/000/2/564.pdf>.

LIZOTE, Suzete Antonieta; MARIOT, Diego Menin. **A estrutura do sistema público de escrituração digital (SPED): um estudo das novas obrigações**. Navus – Revista de Gestão e Tecnologia. Florianópolis, Santa Catarina, v. 2, n. 2, p. 17 – 25 de jul. /Dez. 2012.

MARION, José Carlos *et al.* **Introdução à Teoria da Contabilidade**. 5° ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MOREIRA, Manuel Area. **Why Offer Information and Digital Competency Training in Higher Education?** Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, v. 7 n. 2. Barcelona, July, 2010.

NORTH, Douglas C. **Institutions and economic growth: a historical introduction**. World Development, Amsterdam, v. 17, n. 9, p. 1.319-1.332, Sept. 1989.

REHIM JUNIOR, E. **A importância da escrituração contábil como diferencial no processo de gestão nas empresas**. Disponível em: <http://www.casadocontabilista.com.br/uploads/monografia01.doc> Acesso em: 14 jul 2013.

SCHEDLER, K.; SCHARF, M. C. **Exploring The Interrelations Between Electronic**

Government And The New Public Management. A Managerial Framework For Electronic government. In: Conference Zurich, October 2001. Disponível em <http://www.umass.edu/digitalcenter/events/2002Workshop/Papers/scharf.pdf> Acesso em: 19 abr. 2014.

VERGINELLI, Carolina. **SPED – Vigilância Eletrônica nas Empresas**. Tactus Gestão Contábil. Disponível em: <http://www.tactus.com.br/?p=1310>. Acesso em 04 jul. 2013.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting**. New York: Free Press, 1985.

ZILBERZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da Nova Economia das Instituições** [Tese]. São Paulo: Departamento de Administração FEA/USP, 1995.

APLICAÇÃO DA NOVA ISO 14001/2015 DE 06.11.15 COMBINADA AO MÉTODO RAPPAM DA WORLD COMMISSION ON PROTECTED AREAS NA ANÁLISE DE SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL – SGA

Luciana Fabiano (UNIR)

RESUMO

O estudo investiga e tem como objetivo indicar “Qual o grau de conformidade do parâmetro “Efetividade de Gestão” da Resex Rio Ouro Preto-RO com os “Requisitos e Orientações de Uso” de Sistemas de Gestão Ambiental – SGA da nova ISO 14001/2015 de 06.11.2015. O espaço geográfico é a Reserva Extrativista Rio Ouro Preto - Amazônia do Brasil, Rondônia, estendendo-se pelos municípios de Guajará-Mirim e Nova Mamoré. O recorte histórico é o quadriênio 2014/2015/2016/2017. Trata-se de pesquisa inédita no estado de Rondônia e a segunda da modalidade no Brasil. Os únicos registros de uma avaliação desse tipo remontam aos anos de 2005-2006 e 2010, realizada no Brasil pela WWF, ICMbio e IBAMA. Entretanto, foram coletados dados de forma sistêmica, aplicadas a todas as UCs do Brasil ao mesmo tempo. Metodologia: é uma pesquisa descritiva que utiliza a abordagem explicativa. Três instrumentos de coleta de dados e análise serão utilizados: o “Método RAPPAN”, a “ISO 14001/2015 de 06.11.15” e o “Plano de Manejo da Reserva Extrativista do Rio Ouro Preto-RO 2014”. A pesquisa está subsidiada pelo filtro teórico de estudos realizados por Carvalho (2010) e Rodrigues (2015). Resultados esperados: obter o perfil da gestão com mensuração de seu desempenho. Esse resultado poderá subsidiar outras bases teóricas que defendem a realização constante da avaliação da efetividade de gestão como forma de melhorar as administrações de UCs realizadas em todo o país.

Palavras-chave: Efetividade de Gestão. Gestão Ambiental. Reserva Extrativista.

1 INTRODUÇÃO

Tendo em vista o modelo sistêmico do problema da precarização dos recursos naturais que afeta pessoas e o meio em todas as partes do planeta, há uma tendência em tornar a legislação específica cada vez mais padronizada como forma de servir de referência global, no intuito de diminuir os erros, aumentar a eficiência das soluções sugeridas, e ainda assim, atender as peculiaridades de cada local ou instituição envolvida.

Exemplo de padronização dessas normas é a alternativa atual para execução de um modelo de economia de base sustentável que repousa na efetivação do chamado Sistema de Gestão Ambiental (SGA). SGA é a forma sistematizada de gerir quaisquer tipos de instituição, empresa ou organização, seja ela pública ou privada, ao longo de todo o seu ciclo de vida, voltada para administrar todos os procedimentos oriundos da sua própria razão de ser, pautada no pilar ambiental da sustentabilidade. Outra alternativa também encontrada pela

sociedade do consumo é a criação de áreas de proteção ambiental, cujo objetivo é preservar as reservas de recursos naturais como forma de perpetuar o ciclo de existência das espécies e garantir sua sobrevivência.

Ambas as alternativas se apropriam de extensa legislação e bases legais que as normatizam. Sobre a primeira, a pesquisa propõe abordar a nova ISO⁵ 14001:2015 de 06.11.15, intitulada “Sistemas de Gestão Ambiental – Requisitos com Orientação para Uso”. Sobre a segunda, o estudo fará uma explanação da Reserva Extrativista Rio Ouro Preto-RO, localizada no Brasil, região Norte, estado de Rondônia, na Amazônia, a qual abrange os municípios de Guajará-Mirim e Nova Mamoré, criada pelo Decreto Federal Nº 99.166 de 13.03.90.

1.1 Problema

O elo que une as duas soluções supracitadas repousa na problemática que hora se apresenta: Qual o grau de conformidade da “Efetividade de Gestão” da Resex⁶ Rio Ouro Preto-RO com os “Requisitos e Orientações de Uso” previstos pela nova ISO 14001:2015? Esta avaliação e equiparação é o que se propõe investigar o presente projeto de pesquisa. O estudo contribuirá para fundamentar a eficiência da gestão que se pratica na respectiva área de preservação ambiental ou a necessidade de adaptações e/ou melhorias do modelo de gestão ambiental da mencionada reserva extrativista. Como consequência o estudo poderá indicar diretrizes basilares no que concerne ao desenvolvimento regional do meio ambiente pesquisado.

1.2 Revisão Bibliográfica

Estudos sobre diagnóstico de gestão de unidades de conservação (UCs) mostram que os dados obtidos são apropriados por sujeitos ativos da gestão no sentido de aproveitar os

⁵ International Organization for Standardization (Organização Internacional de Normalização).

⁶ Reserva Extrativista.

pontos positivos e prevenir-se dos pontos negativos. O que se apresenta como experiências favoráveis são convertidas em ações multiplicadoras:

A análise das experiências de gestão em áreas naturais protegidas brasileiras possibilitou a identificação de estratégias que podem ser replicadas, entre elas:

- o uso da unidade de conservação, [...] como área de lazer [...];
- a instituição de programa de voluntariado [...];
- o estabelecimento de parcerias entre o setor público e privado;
- a adoção da estrutura matricial para otimizar os recursos humanos disponíveis [...];
- a priorização de pesquisas na área de entorno [...];
- [...] retorno de investimento e geração de renda para população local; e
- a atuação intersetorial [...] para capacitação [...]. (DEBETIR, 2006, p. 223)

Pesquisas sobre a avaliação da administração de UCs concluem que o acompanhamento constante da eficiência de gestão permite ao sistema gestor aprimorar ações já praticadas e desenvolver estratégias gestoras as quais melhor identificam-se com o perfil e contexto da unidade de conservação monitorada. Além disso, a partir da avaliação de gestão é possível à sociedade e governo incluir as áreas de reserva em políticas públicas voltadas para esse fim. Neste sentido Debetir discorre:

O monitoramento sistemático da eficácia de gestão pode impulsionar ações que visem uma progressão positiva da gestão. É preciso que a sociedade (Estado, Governo, Partidos Políticos, Políticos, Cidadãos) conheça e acompanhe a evolução da situação de gestão das unidades de conservação e dos serviços ambientais que estas disponibilizam para valorizá-las e incluí-las com seriedade nas políticas governamentais. (2006, p. 223, grifo nosso)

Por conseguinte, à medida que as pesquisas defendem o acompanhamento regular como condição para o aprimoramento da gestão, da mesma forma outra condicional aponta para a necessidade de fazê-lo sempre considerando o amplo conjunto do ambiente monitorado, não devendo prevalecer a análise de unidades em detrimento do todo que elas compõem. Souza em importante estudo sobre a “Gestão Ambiental Pública na Amazônia Brasileira” defende:

Os contornos da gestão ambiental pública contemporânea apontam no sentido de que seus princípios, conceitos e metodologias definam um padrão de excelência gerencial, isto é, a execução guiada por um planejamento estratégico com foco em resultados, visão de futuro, **priorizando o uso da abordagem sistêmica** [...].

[...] por serem muitos os elementos que compõem o corpo estrutural da gestão ambiental pública, com diferentes composições e definições, formando um grande sistema aberto, interdisciplinar, dinâmico e integrativo, entende-se que esse sistema **deve ser visto em sua totalidade** [...]. (SOUZA, 2013, p. 77, grifo nosso)

Em relação à gestão ambiental pública na Amazônia, a tese doutoral de Souza (2013) afirma sobre a gestão eficaz só ser possível mediante o reconhecimento da importância de se avaliar. Dessa maneira confirma-se a necessidade de manter um processo de acompanhamento da gestão de UCs como forma de colaborar para a sua eficiência enquanto área ambiental sustentável. O estudo confidencia:

A discussão sobre a gestão ambiental pública para a Amazônia adquire importância ainda maior [...]. É reconhecer que a gestão eficaz se faz a partir de um amplo processo de envolvimento [...], considerando a relevância da avaliação em cada etapa do processo para certificar se o que foi planejado foi executado com eficácia. (SOUZA, 2013, p.131-2)

Compactuam do mesmo pensamento as teses de: (RIZATTI JÚNIOR, 2006) “Componentes Estratégicos para Categorias de Análise do Sistema de Gestão Ambiental”; (CARDOSO, 2008) “A Construção da Gestão Compartilhada da Reserva Extrativista do Mandira, Cananéia, SP”; (SPÍNOLA, 2011) “Participação e Deliberação na Resex Marinha do Pirajubá (SC)”. Da mesma forma as dissertações de: (VIDAL, 2006) “Proposta de Gestão Ambiental para a Reserva Extrativista do Batoque – Aquiraz-CE”; (FONTENELLE, 2009) “Valoração Ambiental como um Subsídio Para a Gestão em Unidades de Conservação”; (PINHEIRO, 2009) “Práticas para Implantação de Sistemas de Gestão Ambiental Certificáveis”; (DUMITH, 2012) “Dinâmicas do Sistema de Gestão na Reserva Extrativista de Canavieiras (BA)”.

Dentre os trabalhos publicados sobre a criação de sistemas de avaliação da efetividade de gestão de UCs devem-se distinguir as contribuições de: (CIFUENTES; IZURIETA; FARIA, 2000) apresentam 9 variáveis e 4 verificadores de avaliação que evoluem de ótimo a péssimo, (ERWIN, 2003) elucida o método RAPPAM, (PADOVAN, 2003) propõe uma certificação para as UCs baseada em 7 princípios, (FARIA, 2004) revela que dentre 59 UCs avaliadas apenas 6 alcançaram o padrão alto de gestão e (HOCKINGS *et*

al., 2006) defende a elaboração de uma avaliação adaptada à realidade de cada unidade de conservação.

Por fim, a bibliografia existente indica 3 principais métodos de avaliação de efetividade de gestão: o RAPPAM, o METT (Management Effectiveness Tracking Tool) e o EoH (Enhancing our Heritage). Sendo o RAPPAM e o METT as metodologias mais utilizadas em nível mundial (LEVERINGTON et al, 2008, *apud* ARAÚJO JÚNIOR; AGRA FILHO, 2015, p. 236) e os de fácil e rápida aplicação (ARAÚJO JÚNIOR; AGRA FILHO, 2015, p. 237). Já o método EoH demanda mais tempo de aplicação e maior profundidade na pesquisa: “implementação custosa e demorada, que necessita de constante investimento e capacitação dos executores.” (HOCKINGS et al., 2000, *apud* ARAÚJO JÚNIOR; AGRA FILHO, 2015, p. 239).

1.3 Referencial teórico

As bases teóricas a fundamentar a presente pesquisa consubstanciam-se nos estudos desenvolvidos por Carvalho (2010) e Rodrigues (2015).

O trabalho de Carvalho (2010) estabelece estreita relação com a base de abordagem que sustenta um sistema de gestão ambiental, integrada ao ciclo Plan-Do-Check-Act⁷ (PDCA) segundo a estrutura da ISO 14001/2015 de 06.11.15.

Melhor representando: Carvalho afirma que a gestão ambiental está firmada sobre três baluartes, a saber, 1 o planejamento, 2 o controle e 3 o monitoramento ambiental. Respectivamente, o ciclo PDCA configura as principais partes da estrutura de um sistema de gestão ambiental propostas pela ISO 14001/2015, as quais são 1 o planejamento, 2 o apoio, 3 a operação e 4 a avaliação de desempenho. Ao se estabelecer um paralelo entre os dois aportes pode-se obter a seguinte correspondência:

⁷ Plan (planejar), Do (fazer), Check (checar) e Act (agir).

CARVALHO, 2010.	ISO 14001/2015	ISO 14001/2015
Bases da Gestão Ambiental	Bases de um Sistema de Gestão Ambiental	Ciclo PDCA
1 Planejamento	1 Planejamento	1 Plan (planejar)
2 Controle	2.1 Apoio (recursos, competência, conscientização, comunicação, controle e informação documentada)	2 Do (fazer)
	2.2 Operação (controle operacional)	
3 Monitoramento Ambiental	3 Avaliação de Desempenho (monitoramento, medição, análise e avaliação, auditoria interna e análise crítica pela direção)	3 Check (checar)
	4 Melhoria	4 Act (agir)

Sobre o exposto Carvalho defende:

O **planejamento, controle e monitoramento ambiental** e os seus respectivos desdobramentos constituem os alicerces para a gestão ambiental, subsidiando o poder público e a sociedade civil, de informações, instrumentos e ferramentas necessários ao estabelecimento de políticas ambientais e à gestão do uso e ocupação do solo e dos recursos naturais. (2010, p. 48).

Da mesma forma Carvalho fornece os principais conceitos que servem como referência para os parâmetros (eficiência, efetividade e eficácia) do problema que o estudo pretende pesquisar:

Quando se deseja mensurar os resultados de uma dada gestão, termos como eficiência, eficácia e efetividade são geralmente evidenciados. Contudo, é importante considerar que apesar de serem conceitos diretamente relacionados com a avaliação de uma gestão, são independentes entre si, podendo se alcançar cada um deles separadamente. Muitas vezes, o que é eficiente e eficaz não é necessariamente efetivo.

A **eficácia** está mais diretamente relacionada com a capacidade de alcançar as metas definidas para uma ação; a **eficiência** diz respeito à forma como é feita, indicando a capacidade de produzir os resultados com o máximo de competência e otimização dos recursos. A **efetividade** é um conceito mais abrangente e diz respeito à realização de ações concretas para transformar uma dada situação existente e promover os resultados pretendidos. Consequentemente, o que é efetivo não é necessariamente eficiente ou eficaz. (CARVALHO, 2010, p. 48, grifo nosso).

Distribuindo os conceitos em um esquema de aplicabilidade pode-se afirmar que a efetividade será concreta, já o resultado dessa prática poderá variar para um resultado positivo

(eficiência) ou negativo (eficácia) de acordo com os princípios ambientais de sustentabilidade. Configurando esse preceito pode-se obter o seguinte quadro esquemático:

	AÇÃO (concreta)	
RESULTADO “A” da ação. (Possível de acontecer ou não)		RESULTADO “B” da ação. (Possível de acontecer ou não)
POSITIVO		NEGATIVO
EFICIÊNCIA	EFETIVIDADE	EFICÁCIA
Capacidade de alcançar metas com otimização de recursos	Realização de ações concretas para transformar uma situação existente e promover os resultados pretendidos.	Capacidade de alcançar metas

Por sua vez, Rodrigues (2015), além de despontar como o único trabalho publicado no Brasil sobre a avaliação da efetividade de gestão de uma unidade de conservação na modalidade Resex, também preceitua 4 princípios com os quais este estudo se identifica. Quais sejam:

1. Não há quadro de avaliação de gestão de Unidades de Conservação correto ou errado, existem interpretações distintas sobre a temática;
2. A percepção dos atores sociais envolvidos é tão importante quanto os quadros referenciais sobre avaliação de gestão de áreas protegidas. [...];
3. O cruzamento das percepções dos entrevistados sobre avaliação de gestão pode gerar um resultado que foge ao esperado pelos quadros teóricos de avaliação de gestão de Unidades de Conservação. [...];
4. O objetivo maior deste trabalho, mais do que chegar a um resultado de avaliação de gestão, foi a construção de uma avaliação através de muitas visões sobre o território. (RODRIGUES, 2015, p. 48)

2 JUSTIFICATIVA

A iniciativa de promover um estudo sobre a avaliação da efetividade de gestão da Resex Rio Ouro Preto em Rondônia se justifica por 5 fundamentos motivadores:

Primeiro: o Plano de Manejo da Reserva Extrativista do Rio Ouro Preto-RO foi publicado somente em agosto de 2014. Encontra-se atualmente com 2 anos de implantação, necessitando de uma atenciosa análise no que diz respeito à sua efetividade de gestão. Essa

compreensão tem base conceitual no entendimento de que o Plano de Manejo nada mais é do que o Plano de Gestão de uma UC.

Existe o consenso de diversos autores de que a gestão de uma UC apresenta-se por meio de seu Plano de Manejo, estendendo-se para a dedução de que o próprio nome “Plano de Manejo” deveria ser substituído por “Plano de Gestão” vez que o documento traz mais referenciais sobre ações de gestão do que ações de manejo de recursos.

Araújo (2007) sugere que é mais apropriado utilizar o termo gestão de uma Unidade de Conservação ao invés de manejo. Essa afirmativa, em concordância com Faria (2004), está baseada no fato de que o gestor de uma área protegida tem mais atividades do que o manejo de recursos naturais. (RODRIGUES, 2015, p. 27)

Segundo: inexistente trabalho científico sobre a avaliação da efetividade de gestão de uma UC do Estado de Rondônia. A última análise consta do relatório do ICMBio aplicado em 2010 através do Método RAPPAN, mas nesta foi adotada a comparação sistêmica de todas as UCs existentes no Brasil. Ainda assim, os dados obtidos àquela época restam prejudicados em dois pontos: a) já se passaram mais de 5 anos e b) foram coletados em período anterior a publicação do Plano de Manejo da Resex Rio Ouro Preto-RO, o qual data de 2014.

Terceiro: uma gestão eficiente viabiliza a proteção e reprodução de recursos naturais comumente encontrados em abundância em áreas de UCs, possibilitando o consumo sustentável e a oferta de benefícios de ordem social, econômica e ambiental para o território e para os sujeitos sociais com os quais a Resex se inter-relaciona. A gestão ineficiente provoca o inverso desses benefícios.

Quarto: a realização de avaliação da efetividade de gestão de UCs ainda não é uma prática institucionalizada, resultando em diversos prejuízos, dos quais o principal deles é a dúvida sobre se o que se tem praticado como modelo de gestão das UCs realmente funciona, traz benefícios ou limita as possibilidades de eficiência relacionada à sustentabilidade ambiental.

Quinto: existem muitas pesquisas relacionadas ao tema gestão de unidades de conservação, porém, raras são as pesquisas sobre a avaliação da efetividade de gestão. O

único trabalho pioneiro consta de uma dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação de Recursos Florestais da Universidade de São Paulo, sobre a Resex Ilha do Tumba no município de Cananéia-SP, publicado em 2015.

A maioria dos trabalhos de avaliação de gestão provém de pesquisas de terceiros ou atividades pontuais em algumas unidades. (RODRIGUES, 2015, p. 34)

Os raros trabalhos⁸ disponíveis que versam sobre a avaliação da efetividade da gestão constam de publicações institucionalizadas financiadas por institutos como a WCPA⁹, IUCN¹⁰, WWF¹¹, Banco Mundial, MMA, ICMBio e IBAMA.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Indicar o grau de conformidade do parâmetro “efetividade de gestão” da Resex Rio Ouro Preto-RO com os requisitos e orientações de uso de Sistemas de Gestão Ambiental – SGA da nova ISO 14001/2015 de 06.11.2015 – Quadro-Demonstrativo QD.

3.2 Específicos

a) Caracterizar a gestão da Resex Rio Ouro Preto-RO segundo o questionário do Método RAPPAN – Quadro-Prospecto QP;

⁸ Erwin, J. (2003). Avaliação rápida e priorização de gestão da área protegida (RAPPAM) metodologia. WWF. Gland - Suíça.

Hockings, M., Stolton, S. & Dudley, N. (2000). A avaliação da eficácia. Uma estrutura para avaliar a gestão de áreas protegidas. IUCN Comissão Mundial de Áreas Protegidas Best Practice Guidelines Protected Area Nenhuma 6. (Adrian Phillips editor Series) Rue Mauverney 28, CH1196 Gland - Suíça.

Leverington, F. e Hockings, M. (2004). Capítulo 5. Avaliação da eficácia da gestão de áreas protegidas: O desafio da mudança. In (eds) Barber, CV, Miller, KR e Boness, M. (eds) (2004). Protegendo áreas protegidas em face da mudança global. Questões e estratégias. Um relatório do projeto de Ecossistemas, Áreas Protegidas e pessoas. IUCN Gland - Suíça.

Stolton, S., Hockings, M., Dudley, N., Mackinnon, K. e Witten, A. (2003). Relatórios o progresso em áreas protegidas. A eficácia da gestão no nível do site de rastreamento ferramenta. Mundial Bank / WWF Aliança para Conservação Florestal e Uso Sustentável. WWF International, Gland - Suíça. O Banco Mundial, Washington DC EUA.

⁹ World Commission on Protected Areas (Comissão Mundial de Áreas Protegidas)

¹⁰ International Union for Conservation of Nature (União Internacional para a Conservação da Natureza).

¹¹ World Wide Fund for Nature (Fundo Mundial para a Natureza)

b) Identificar na gestão da Resex Rio Ouro Preto-RO dentre os quesitos obtidos no questionário do “Método RAPPAN”, aqueles que estabelecem correspondência, por analogia, com os requisitos da ISO 14001/2015 de 06.11.15 e calcular o percentual do grau de conformidade da efetividade de sua gestão – Quadro-Correspondência QC1;

c) Caracterizar a gestão da Resex Rio Ouro Preto-RO segundo o documento “Plano de Manejo da Resex Rio Ouro Preto-RO 2014” – Quadro-Representativo QR;

d) Identificar na gestão da Resex Rio Ouro Preto-RO dentre os quesitos apresentados no “Plano de Manejo 2014” aqueles que estabelecem correspondência, por analogia, com os requisitos da ISO 14001/2015 de 06.11.15 e calcular o percentual do grau de conformidade da efetividade de sua gestão – Quadro-Correspondência QC2.

4 METODOLOGIA

4.1 A pesquisa é construída mediante a seguinte estruturação metodológica:

- a) Tipo de Pesquisa
- ✓ Pesquisa Descritiva (Observa, registra, analisa, interpreta e explica – descobre a frequência com que um fenômeno ocorre);
- b) Método:
- ✓ Dialético (considera que os fatos não podem ser considerados fora de um contexto social, político, econômico, etc.);
 - ✓ RAPPAN (Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management¹²)

Em 1995 a Comissão Mundial de Áreas Protegidas (*World Commission on Protected Areas – WCPA/UICN*) delineou um método de avaliação da gestão de áreas protegidas utilizado mundialmente. O método constitui-se da aplicação de um

¹² Avaliação Rápida e Priorização de gestão da área protegida

questionário composto por 16 eixos temáticos e 103 questionamentos que detectam a efetividade da gestão. A mensuração realiza-se a partir da tabulação das respostas obtidas que recebem um valor equivalente (de 0 a 5), os quais apresentam 4 variáveis: a) menor que 40% efetividade baixa; b) entre 40% e 60% efetividade média; c) maior que 60% efetividade alta.

c) Técnicas:

- ✓ Sessões de entrevistas individuais e coletivas;
- ✓ Observações controladas e sistemáticas, com planejamento cuidadoso do trabalho e o registro dos fatos através de anotações, gravações de áudios, filmagem de vídeos;
- ✓ Análise dos registros realizados ao longo da pesquisa.

d) Natureza dos Dados

- ✓ Quantitativos (Determina a causa dos fatos, a realidade é constituída de fatos objetivamente mensuráveis) – obtidos por meio do questionário do método RAPPAN.
- ✓ Qualitativos (Trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças e atitudes – considera que há uma relação indissociável entre o mundo real e a subjetividade do sujeito) – obtidos por meio das análises fundamentadas nas orientações da ISO 14001/2015 de 06.11.15.

4.2 A pesquisa obedecerá aos seguintes procedimentos metodológicos:

a) Levantamento documental de (fontes primárias) Planos, Projetos, Programas, Relatórios, Atas, etc. para identificação de originais correlacionados ao objeto em estudo;

b) Levantamento bibliográfico de (fontes secundárias), estudos exploratórios de Teses, Dissertações, Monografias, Artigos Científicos, Livros, Publicações Institucionais, etc.

c) Aplicação de questionário do Método RAPPAN contendo 16 eixos temáticos (1 Perfil; 2 Pressões e Ameaças; 3 Importância Biológica; 4 Importância Socioeconômica; 5 Vulnerabilidade; 6 Objetivos; 7 Amparo legal; 8 Desenho e planejamento da área; 9 Recursos humanos; 10 Comunicação e informação; 11 Infraestrutura; 12 Recursos financeiros; 13 Planejamento; 14 Processo de tomada de decisão;

15 Pesquisa, avaliação e monitoramento; 16 Resultados) e 103 perguntas para os representantes de cada órgão superior administrativo, os representantes do ICMBio, os representantes do Conselho Deliberativo da Resex, o representante da gestão da unidade, os representantes da Associação de Moradores, os representantes das 12 comunidades existentes na Resex;

d) Análise dos dados coletados a partir do questionário RAPPAN para produção de um Quadro-Prospecto QP do perfil-característico da gestão da Resex segundo o método RAPPAN;

e) Produção de um Quadro-Correspondência QC1, a partir dos dados coletados com o questionário RAPPAN, entre os 16 eixos temáticos do RAPPAN e os 10 indicadores (1 Escopo; 2 Referências normativas; 3 Termos e definições; 4 Contexto da organização; 5 Liderança; 6 Planejamento; 7 Apoio; 8 Operação; 9 Avaliação e desempenho; 10 Melhoria) de requisitos de orientações de uso de sistemas de Gestão Ambiental da ISO 14001/2015 de 06.11.15;

f) Análise dos critérios inseridos no “Plano de Manejo 2014” para Construção de um Quadro-Representativo QR do perfil-característico da gestão da Resex segundo o documento “Plano de Manejo 2014” com base nos 10 critérios (1 Contextualização regional; 2 Aspectos ambientais, diversidade de paisagens e ecossistemas; 3 Aspectos socioeconômicos, culturais e institucionais da unidade; 4 População beneficiária e outros usuários; 5 Histórico e formas de uso e ocupação do território; 6 Práticas produtivas, uso e manejo dos recursos naturais; 7 Aspectos econômicos; 8 Situação fundiária; 9 Análise situacional da unidade; 10 Conteúdos do Plano de Manejo: gestão da unidade) apresentados pelo respectivo Plano;

g) Construção de um Quadro-Correspondência QC2, a partir dos dados coletados com o documento “Plano de Manejo 2014” entre os 10 critérios do Plano e os 10 indicadores de requisitos de orientações de uso de sistemas de Gestão Ambiental da ISO 14001/2015 de 06.11.15;

h) Análise dos 2 Quadros-Correspondência produzidos (do RAPPAN / do “Plano de Manejo 2014”) e tabulação (mensuração em percentuais: maior que 60% Efetividade Alta / entre 40% e 60% Efetividade Média / menor que 40% Efetividade Baixa) dos resultados obtidos para indicar o grau de conformidade do parâmetro “efetividade de gestão” da Resex

Rio Ouro Preto-RO com os requisitos e orientações de uso de Sistemas de Gestão Ambiental – SGA da nova ISO 14001/2015 de 06.11.2015. Produção de um Quadro-Demonstrativo QD

4.3 Amostragem

a) O ESPAÇO HISTÓRICO configura-se pelo quadriênio 2014/2015/2016/2017, a partir da publicação do documento “Plano de Manejo Reserva Extrativista do Rio Ouro Preto-RO - 2014” até a conclusão do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente em 2017, para a seleção com entrada em 2016/2.

b) O ESPAÇO GEOGRÁFICO da pesquisa é a Resex Rio Ouro Preto localizada em Rondônia, estendendo-se pelos municípios de Guajará-Mirim e Nova Mamoré (compreendendo os espaços da gestão representados pelos órgãos superiores administrativos, o ICMBio, o Conselho Deliberativo da Resex criado pela Portaria N° 89 de 22/11/06 e renovado pela Portaria N° 27 de 17/02/12, a Gestão da Unidade, as Associações de Moradores {2 ao todo: a ASAEX – Associação de Seringueiros e Agroextrativistas do Baixo Rio Ouro Preto e a ASROP – Associação dos Seringueiros do Rio Ouro Preto} e as Comunidades {12 ao todo: Ramal do Pompeu/ Nossa Sr.^a dos Seringueiros/ Nova Esperança/ Ramal dos Macacos/ Floresta/ Divino Espírito Santo/ Três Josés/ Ouro Negro/ Petrópolis/ Sepetiba/ Bom Jesus}).

Da população supracitada será realizado um recorte a constituir a seguinte **amostragem** para coleta de dados:

a) 3 representantes de cada órgão superior administrativo; b) 3 representantes do ICMBio; c) 3 representantes do Conselho Deliberativo da Resex; d) 1 Gestor da Unidade; e) 1 Associação de Moradores (ASAEX) composta por 3 representantes; f) 187 indivíduos (1 representante para cada família distribuída dentre as 12 Comunidades existentes na Resex).

5 RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

5.1 Impactos primários

Os únicos registros sobre a avaliação da efetividade de gestão da Resex Rio Ouro Preto-RO foram publicados pela WWF e o IBAMA em 2007 sobre a aplicação do RAPPAN Ciclo 2005-2006, e pela WWF e o ICMBio em 2012 sobre a aplicação do RAPPAN Ciclo 2010. No primeiro (2005-2006) a Resex Rio Ouro Preto-RO revelou efetividade de gestão BAIXA com apresentação do percentual de 39% (se enquadram nesse grau os percentuais abaixo de 40%). Já no segundo Ciclo (2010) a Resex regrediu assustadoramente revelando novamente efetividade de gestão BAIXA com apresentação de um percentual na ordem de 36%.

O resultado da aplicação do RAPPAN em 2016 (ainda que o emprego do questionário pela WWF, ICMBio e IBAMA, em 2005-2006 e 2010, tenha sido pelo método sistêmico de análise de várias UCs ao mesmo tempo) representará **relevante impacto teórico-científico**, tanto se revelar um aumento como uma diminuição do percentual de 36%, (mesmo o método de análise atual considerando apenas 1 UC em detrimento das demais analisadas anteriormente). Os resultados mostrar-se-ão de elevado impacto teórico-científico uma vez que contribuirão para indicar:

a) se o modelo de gestão praticado anterior à publicação do “Plano de Manejo 2014” era eficiente ou não (Eficiente R^{13} 2010 > que o R atual / Ineficiente R 2010 < que o R atual);

b) se o modelo de gestão praticado posterior à publicação do “Plano de Manejo 2014” é eficiente ou não (Eficiente R atual > que o R de 2010 / Ineficiente R atual < que o R de 2010);

c) se o modelo de gestão posterior à publicação do “Plano de Manejo 2014” em nada interferiu na efetividade de gestão da Resex pesquisada (R atual = R de 2010).

¹³ R = Resultado / > = maior que / < = menor que.

5.2 Resultados secundários

Primeiro: Uma vez que a efetividade de gestão da Resex Rio Ouro Preto-RO poderá ser avaliada, a obtenção do perfil da sua gestão com mensuração de seu desempenho **pode contribuir para** o alcance dos objetivos da reserva enquanto instituição e seres sociais que a representam, bem como indicar diretrizes para aperfeiçoar a própria gestão.

Segundo: a pesquisa **poderá subsidiar** outras bases teóricas que defendem a realização constante da avaliação da efetividade de gestão como forma de melhorar as administrações de UCs realizadas em todo o país.

La medición de la efectividad del manejo es una herramienta que permite establecer un sistema de monitoreo, si se la adopta como una práctica rutinaria y secuencial. [...] Esta será la única manera de asegurar una comparación de resultados entre ejercicios de evaluación e inferir, en base de éstos, cuán efectivo y eficiente ha sido la gestión [...]. (CIFUENTES; IZURIETA; FARIA; 2000, p. 77)

Se levado em conta o trabalho de Faria (2004) no qual das 59 UCs avaliadas, somente 6 atingiram grau de efetividade satisfatório, reafirma-se a necessidade de contribuir no levantamento de dados que possam orientar a implantação da avaliação institucionalizada e permanente.

Terceiro: o estudo mostrar-se-á original e inovador no sentido de que **poderá ser o primeiro a estabelecer uma avaliação da efetividade de gestão** da Resex Rio Ouro Preto-RO com base no seu “Plano de Manejo 2014” publicado recentemente.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO JÚNIOR, L. C. AGRA FILHO, S. S. **Estudo comparativo entre três diferentes métodos de avaliação da efetividade de gestão de áreas protegidas.** In: GESTA. v. 3, n. 1. p. 232 – 241. ISSN: 2317-563X. Artigo submetido ao Programa de Mestrado em Meio Ambiente, Águas e Saneamento da Universidade Federal da Bahia. 2015.

CARVALHO, I. M. **Área de proteção ambiental como instrumento de gestão ambiental:** estudo de caso da APA Joanes/Ipitanga. Dissertação apresentada ao Mestrado em

Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social. Salvador: Universidade Católica do Salvador, 2010.

CIFUENTES, M. A.; IZURIETA, A. V.; FARIA, H. H. de. **Medición de la efectividad del manejo de áreas protegidas**. Turrialba – Costa Rica: WWF, IUCN, GTZ, Serie Técnica N° 2. 2000.

DEBETIR, E. **Gestão de unidades de conservação sob influência de áreas urbanas: diagnóstico e estratégias de gestão na ilha de Santa Catarina – Brasil**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil – PPGEC. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

ERWIN, J. **Avaliação rápida e priorização de gestão da área protegida (RAPPAM) metodologia**. Gland – Suíça: WWF, 2003.

FARIA, H. H. **Eficácia de gestão de unidades de conservação gerenciadas pelo Instituto Florestal de São Paulo-Brasil**. Tese do Doutorado em Geografia – Desenvolvimento Regional e Planejamento Ambiental. Presidente Prudente: Universidade Estadual Paulista, 2004.

HOCKINGS, M.; STOLTON, S.; DUDLEY, N. **A avaliação da eficácia: uma estrutura para avaliar a gestão de áreas protegidas**. Best Practice Guidelines Protected Area. Adrian Phillips Editor Series. Rue Mauverney 28, CH1196 Gland – Suíça: IUCN Comissão Mundial de Áreas Protegidas, 2000.

LEVERINGTON, F.; HOCKINGS, M. **Avaliação da eficácia de gestão de áreas protegidas: o desafio da mudança**. In: BARBER, C.V.; MILLER, K. R.; BONESS, M. **Protegendo áreas protegidas em face da mudança global: questões e estratégias**. Um relatório do projeto de Ecossistemas, Áreas Protegidas e pessoas. IUCN Gland – Suíça: [s.n.], 2010.

PADOVAN, M. P. **Certificação de unidades de conservação**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Série Políticas Públicas. Caderno 26. 2003.

RIZATTI JÚNIOR, G. **Componentes estratégicos para categorias de análise do sistema de gestão ambiental**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

RODRIGUES, L. M. **Gestão ambiental na Reserva Extrativista Ilha do Tumba – Cananéia – SP**. Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Recursos Florestais. Piracicaba: Universidade de São Paulo, 2015.

SOUZA, N. M. C. G. **Gestão ambiental pública na Amazônia brasileira**: uma análise do projeto de gestão ambiental integrada no estado do Pará. Tese apresentada ao Programa de Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – NAEA. Belém: Universidade Federal do Pará, 2013.

VIDAL, M. R. **Proposta de gestão ambiental para a Reserva Extrativista do Batoque – Aquiraz-CE**. Dissertação apresentada para a Pós-Graduação do Mestrado em Geografia. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2006.

**ASPECTOS SANITÁRIOS DAS ÁGUAS DE POÇOS RASOS DA ÁREA URBANA DO
MUNICÍPIO DE PRESIDENTE MÉDICI, RONDÔNIA – INTERFERÊNCIA DA
SAZONALIDADE**

Aline Matias (UNIR)

João Batista Furtado Cordeiro (UNIR)

Rute Bianchini Pontuschka (UNIR)

Fernanda Bay Hurtado (UNIR)

Wesclen Vilar Nogueira (UNIR)

RESUMO

As condições de potabilidade da água são primordiais para a saúde humana. O Brasil tem vantagens por dispor de abundantes recursos hídricos, mas os impactos causados pelo homem acabam por vulnerabilizar esse recurso natural. Assim, a água própria para consumo humano deve ter seus parâmetros microbiológicos e físico-químicos de acordo com a Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde. O presente trabalho objetivou quantificar coliformes totais e termotolerantes das águas de dez poços localizados no perímetro urbano do município de Presidente Médici e avaliar a interferência da sazonalidade. As amostras foram coletadas conforme recomendações da FUNASA e a técnica empregada foi a do número mais provável. Para coliformes totais todas as amostras estavam em desacordo com a Portaria nº 2914/2011, que estabelece que a água deve estar isenta desses microrganismos. A maior média anual para esse parâmetro foi obtida no poço 4: 3,76 log NMP/100ml. Os meses com maior incidência foram outubro de 2015, março e maio de 2016. A sazonalidade influenciou na quantidade de coliformes totais. Entre os períodos de seca e cheia houve diferença significativa ($p < 0,05$), ocorrendo maior incidência no período de cheia em todos os poços amostrados. Da mesma forma, os valores coliformes termotolerantes estavam em desacordo com a Resolução nº 396, de 3 de abril de 2008, do CONAMA, e a Portaria nº 2914/2011, sendo que ambas dispõem que esse grupo de microrganismos deve estar ausente na água para consumo humano. O valor máximo encontrado no presente trabalho foi de 1,81 log NM/100mL. Ao se comparar os períodos de seca e cheia, constatou-se diferença significativa ($p < 0,05$), ficando caracterizado que no período chuvoso a incidência de termotolerantes foi maior. Possíveis falhas na construção e instalação dos poços expõem os usuários dessas águas a enfermidades. Há, portanto, necessidade de tratamento prévio dessas águas como filtração, fervura ou cloração.

Palavras-chave: Coliformes. Potabilidade. Saneamento.

1 INTRODUÇÃO

A água é essencial para a vida e suas condições de potabilidade são primordiais para a saúde humana. O Brasil tem vantagens por dispor de abundantes recursos hídricos, mas os impactos causados pelo homem acabam por vulnerabilizar esse recurso natural. Segundo Moraes e Jordão (2002), a maior parte da água retirada e não consumida retorna às suas fontes sem nenhuma alteração significativa de qualidade. A qualidade da água para o consumo humano no Brasil é regida pela Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde (BRASIL,

2011), que relata sobre os padrões de potabilidade, sobre os métodos de controle e de vigilância da qualidade da água. Assim, água é avaliada como própria para consumo quando seus parâmetros microbiológicos e físico-químicos consintam com limites impostos por aquela legislação.

Há inúmeras doenças de veiculação hídrica causadas por microrganismos, principalmente se estes forem de origem fecal. Dentre as bactérias veiculadas pela água estão os coliformes. Neste grupo, destacam-se especialmente os chamados termotolerantes. Estes, em sua maioria, tem como habitat primário o intestino humano e de animais de sangue quente. Desta forma, os coliformes termotolerantes são considerados indicadores de qualidade higiênico-sanitária, de forma que sua presença aponta para a ocorrência de contaminação fecal (CAPPI *et al.*, 2010). Esse tipo de contaminação realmente põe em risco a saúde pública pois significa que outros microrganismos patogênicos intestinais podem estar presentes também.

Tendo-se em vista a significativa importância da água subterrânea no município como fonte de abastecimento e a sua possível contaminação por efluentes domésticos, principalmente em virtude de não se haver sistema de saneamento básico em operação ainda, esta pesquisa visou avaliar a qualidade da água de poços para consumo do município de Presidente Médico - RO, por meio da análise de coliformes totais e termotolerantes.

2 OBJETIVOS

Quantificar bactérias enteropatogênicas (coliformes totais e termotolerantes) das águas de poços localizados no perímetro urbano do município de Presidente Médici, Rondônia, e verificar a interferência da sazonalidade nesses parâmetros.

3 METODOLOGIA

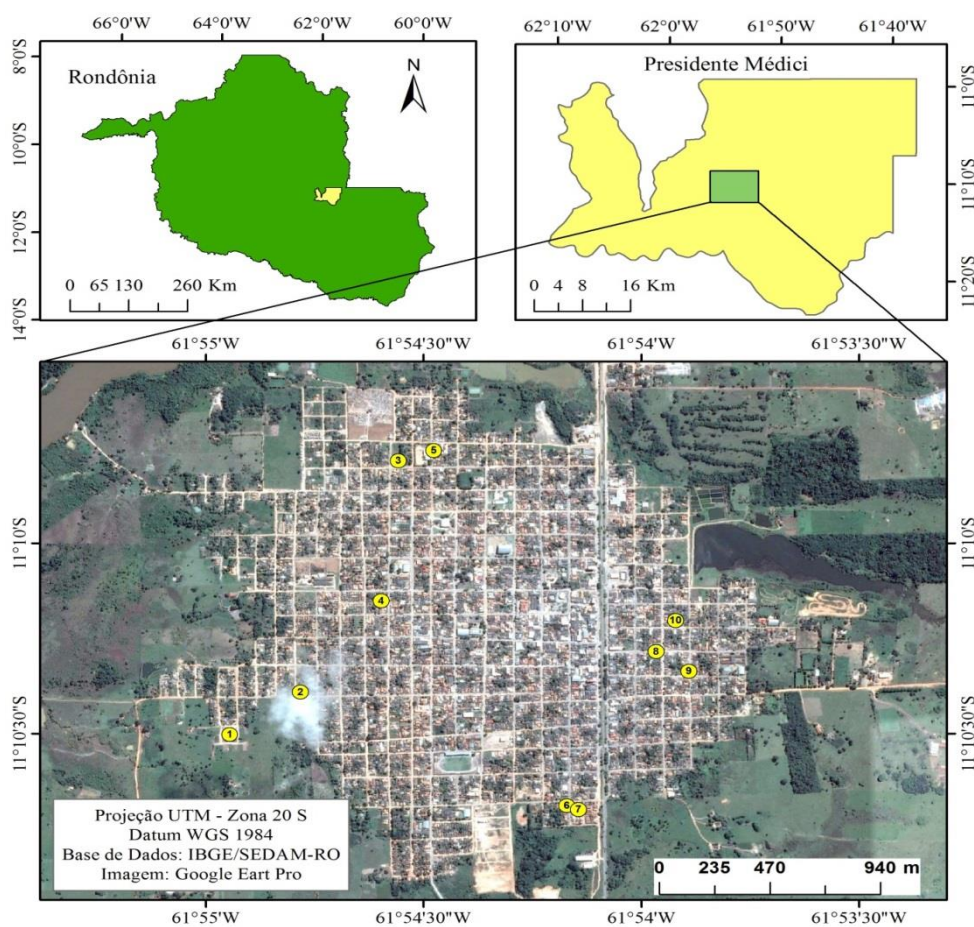
A pesquisa foi desenvolvida na Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR, Campus de Presidente Médici, e as análises realizadas no Laboratório de Análises Físico-Químicas e Microbiológicas (LAFQM) no período de setembro de 2015 a junho de 2016.

O estudo foi realizado com poços escavados, sendo essa a forma mais difundida para captação de água do lençol freático. São construídos por meio de uma escavação manual e recebem a denominação técnica de poço raso, poço freático ou poço Amazonas (CAPPI *et al.*, 2010).

Foi aplicado um questionário para saber sobre os usos da água; tratamentos aplicados na água antes do consumo, bem como sobre a disponibilidade de água tratada na propriedade.

Foram selecionados 10 poços ativos em bairros diferentes (Figura 1), exceto no bairro Colina, que é um loteamento novo e já possui fornecimento de água da rede pública.

Figura 1 - Pontos de coleta



3.1 Coleta da água

Para realização da coleta seguiu-se as recomendações da FUNASA (BRASIL, 2006), usando-se frascos de vidro previamente esterilizados. A torneira foi lavada com água destilada e, após sua abertura, a água escorreu por 30 segundos antes de ser colhida. Foi feita uma coleta por mês em cada poço.

3.2 Análises

Para a quantificação dos coliformes totais e termotolerantes utilizou-se a técnica do número mais provável (NMP), também conhecida como método dos tubos múltiplos, descrito no manual da FUNASA (BRASIL, 2006).

4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os resultados obtidos foram submetidos à ANOVA (*Analisis of Variance*) e teste de Tukey, empregando-se o programa OriginPro 8.5. O critério de decisão foi baseado em um nível de significância (α) <0,05.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

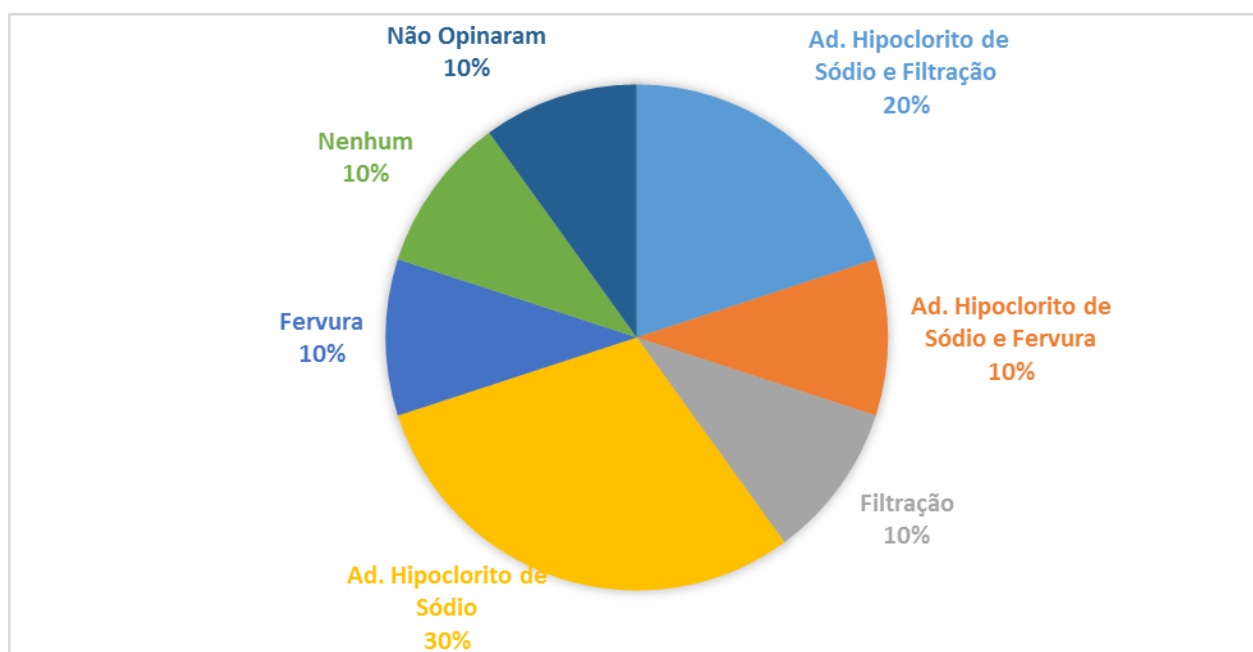
A implantação de saneamento básico proporciona formas adequadas de se evitar a contaminação da água e do solo, prevenindo a disseminação de doenças veiculadas pelo esgoto doméstico. No Brasil, apenas 40 % das propriedades têm rede de esgoto tratada, sendo a região Norte a mais defasada nesse tocante entre todas as regiões (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2013). Rondônia é um dos estados que menos investe em rede de tratamento de esgoto, tendo a grande maioria dos rondonienses a fossa como destino para o esgoto doméstico.

Santos (2016) lembra que dentre as boas práticas de saneamento básico está a construção das fossas à jusante (abaixo) dos poços de abastecimento de água, sendo que qualquer equívoco nesse plano torna calamitosa a convivência entre ambos à população que

deles se serve. Segundo o Departamento de Comunicação Municipal de Ji-Paraná, Rondônia, (DECOM, 2016) por medida de segurança deve-se respeitar a distância mínima de 15 metros entre o poço e qualquer tipo de fossa, e de 45 metros dos demais focos de contaminação como chiqueiros, estábulos, valas de esgotos, galeria de infiltração e outros. Para a construção do poço, portanto, deve-se observar a localização do ponto devido aos riscos de contaminação do lençol por possíveis focos localizados na área ao redor.

Nessa pesquisa, 80% dos usuários dos poços responderam que não tinham conhecimento sobre essa distância mínima entre o poço e a fonte de contaminação (fossa). Outra informação levantada foi a de que esses usuários não têm ciência de doenças transmissíveis através da água. Apesar da falta de informação, alguns utilizam meios de tratar a água antes do consumo. No Gráfico 1 há indicação dos tipos de providência tomadas antes do consumo da água do poço.

Gráfico 1 - Tratamentos aplicados na água antes do consumo

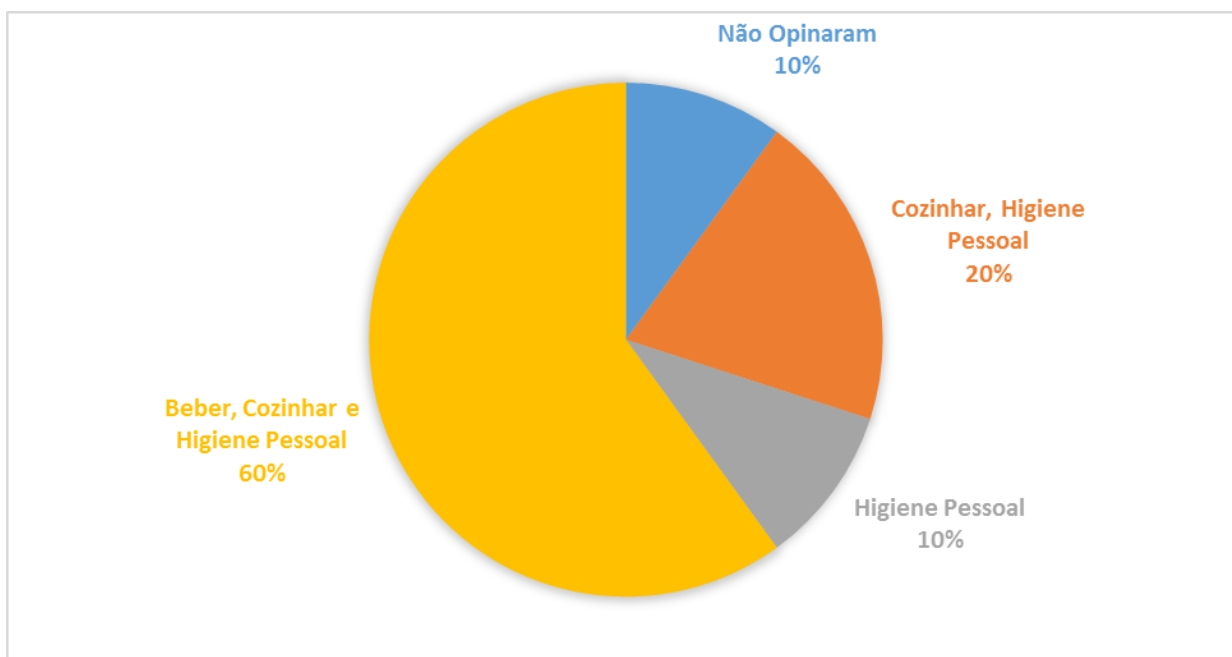


Fonte: Dados da pesquisa 2015-2016.

Segundo 70% dos entrevistados, técnicos da Superintendência de Campanhas e Erradicação da Malária do município (SUCAM) visitavam ocasionalmente as casas entregando hipoclorito de sódio a fim de que este fosse adicionado à água do poço para eliminar vetores da malária e dengue. Cerca de 30% responderam que fazem uso desse recurso; 20%, além de fazer o uso do hipoclorito de sódio, utilizam o filtro e 10%, além do hipoclorito de sódio, fervem a água. Alguns utilizam apenas fervura ou filtração. Um dos usuários não utiliza nenhum método, pois “se sente satisfeito com a qualidade da água”.

O poço é uma das escolhas de captação da água para o consumo, sendo o mais antigo. Antes essa prática era mais necessária e a qualidade da água não estava tão comprometida como atualmente. O Gráfico 2 traz informações quanto ao uso da água pelos proprietários dos poços.

Gráfico 2 - Usos da água



Fonte: Dados da pesquisa 2015-2016.

Alguns moradores que foram entrevistados e que utilizam poço afirmaram consumir uma água “de qualidade”, “cristalina”, sendo que 60% a utilizam para as variadas

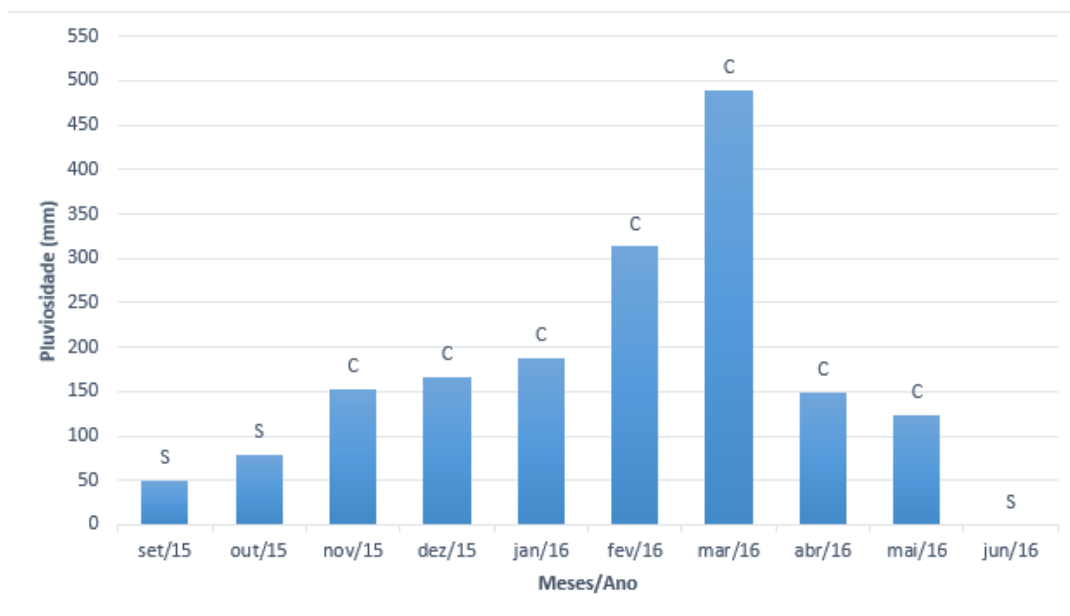
necessidades, incluindo regar o jardim. 20% a utilizam para cozinhar e higiene pessoal e 10% apenas higiene pessoal. Um dos proprietários não opinou pelo fato de não estar mais morando no local.

5.1 Índice Pluviométrico no Município

O estudo acompanhou os índices pluviométricos no município de Presidente Médici ao longo dos meses de coleta. Segundo a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM (2002), o período chuvoso normalmente ocorre de outubro a abril, e o período mais seco em junho, julho e agosto, sendo maio e setembro meses de transição.

No presente estudo, os meses de setembro e outubro foram incluídos no período de seca devido à similaridade de seus índices pluviométricos com o do referido período, e o mês de maio como pertencente ao período chuvoso em virtude do índice de pluviosidade observado (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Dados pluviométricos da região de Presidente Médici/RO



Delineamento da SEDAM, letras indicando respectivo período: C – chuvoso e S – seca.

Fonte: EMBRAPA – Presidente Médici.

5.2 Coliformes Totais (CT)

Os resultados da análise de coliformes totais mostraram que todas as amostras estavam em desacordo com a Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde (Brasil, 2011), que estabelece que a água para consumo humano deve estar isenta de coliformes totais em 100mL.

No presente trabalho, as taxas médias de coliformes totais apresentaram-se mais altas no mês de dezembro de 2015 (2,73 log NMP/100mL).

No poço 5 não foi feita a coleta nos dois últimos meses (maio e junho) pois o proprietário passou a ser usuário de água da rede, não sendo mais possível coletar água do poço. No poço 6 não foi feita a coleta no último mês (junho) porque não havia mais moradores no local.

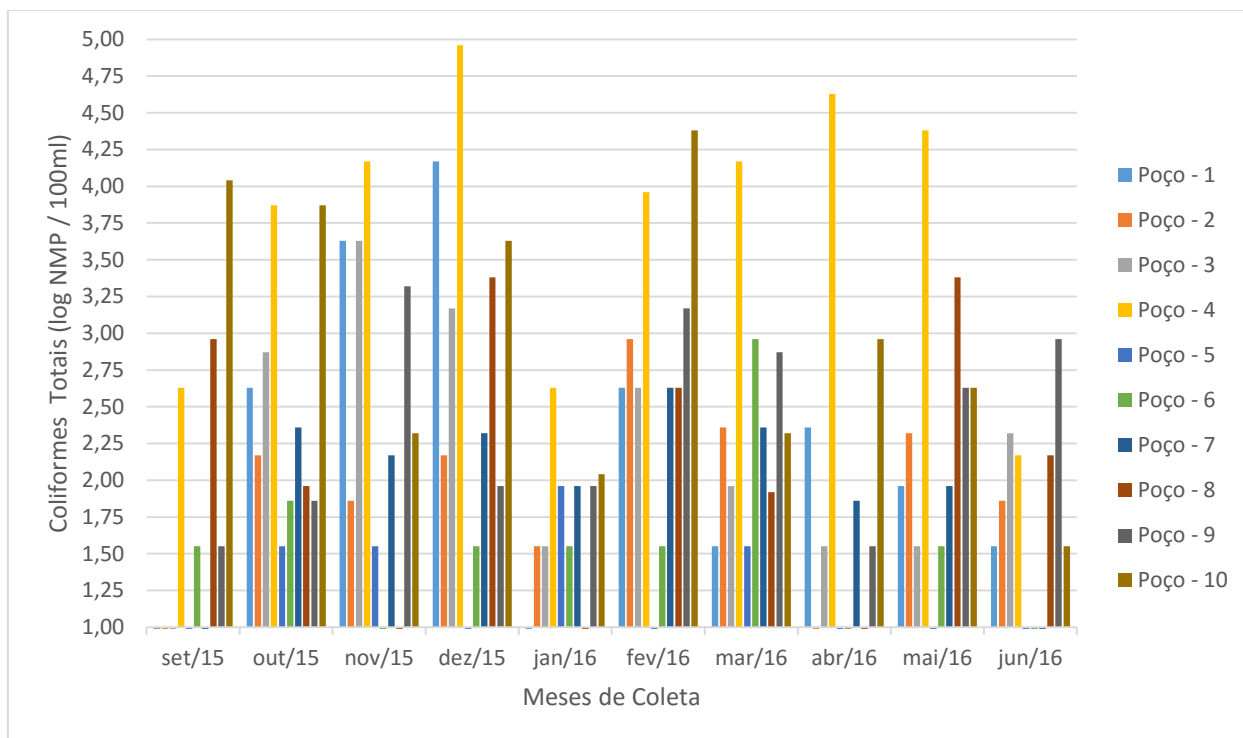
Vários parâmetros podem ter influenciado na quantidade de coliformes totais presentes na água, sendo que até mesmo o índice pluviométrico pode interferir pelo carreamento de microrganismos depositados no solo.

O trabalho realizado por Rodrigues *et al.* (2016) mostrou que a maior média obtida de coliformes totais em um dos poços analisados na cidade de Porto Velho – Rondônia, foi de 3,72 log NMP/100ml, sendo esse valor próximo à maior média encontrada nos poços de P. Médici, 3,76 log NMP/100ml, no poço 4.

O fluxo elevado do lençol freático e sua direção são fatores que influenciam na contaminação desses poços, principalmente se o poço estiver a jusante de focos de contaminação, ocasionando um impacto no lençol freático do poço em questão.

Foi encontrada diferença significativa ($p < 0,05$) ao se correlacionar os valores anuais de coliformes totais entre diferentes poços (Gráfico 4).

Gráfico 4 Valores de coliformes totais nos poços.



Fonte: Dados da pesquisa 2015-2016.

A diferença significativa está entre o poço 4 e os demais, de forma que os valores de coliformes totais daquele poço foram superiores aos dos outros.

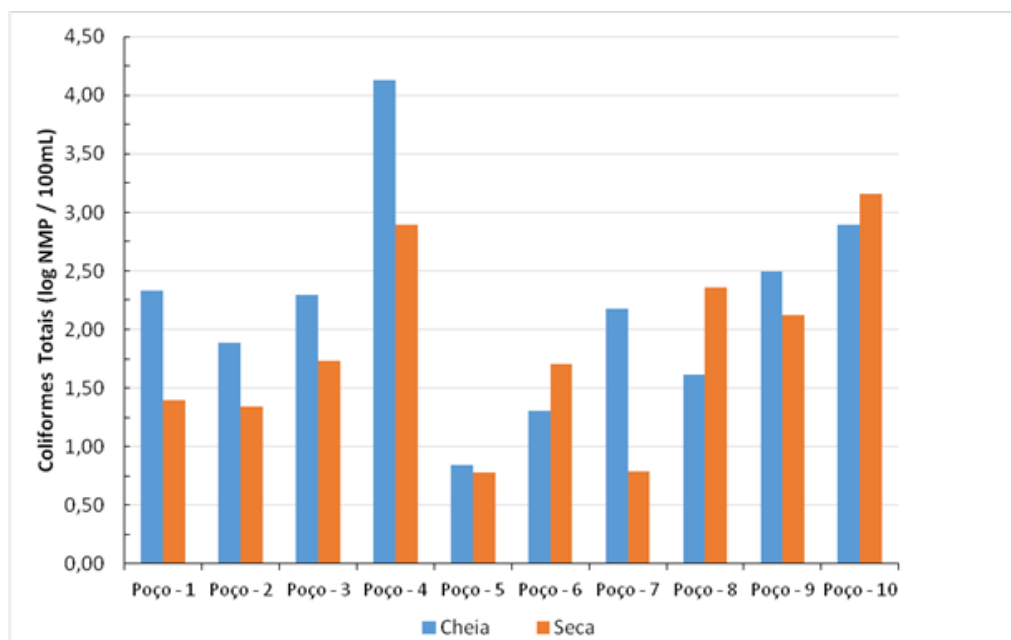
O maior índice de coliformes totais ocorreu nos meses de outubro de 2015, março e maio de 2016, sendo que o mês de março teve o maior índice pluviométrico, podendo este fato ter influenciado na qualidade da água de todos os poços.

O poço 1 apresentou valores elevados de coliformes totais nos meses de novembro e dezembro de 2015, e o poço 3 em novembro do mesmo ano. Já no poço 10, o nível de coliformes encontrado ao longo dos meses (entre 1,50 e 4,50 log NMP/100ml) pode se dever ao fato de o poço estar em situação precária (tampa quebrada) e fora da distância mínima recomendada em relação à fossa.

No trabalho realizado por Lopes *et al.* (2010) as médias dos resultados mensais de coliformes totais em oito poços no estado de São Paulo teve um índice elevado entre janeiro e junho e, depois de uma pequena queda nos valores nos meses de julho a novembro, os teores voltaram a subir nos meses subsequentes. Os autores constataram a presença de maior contaminação nos períodos iniciais da chuva e também nos períodos finais desta. De acordo com o trabalho de Cappi *et al.* (2010) o NMP de coliformes sofre influência da sazonalidade, sendo elevado no período de cheia.

O experimento realizado no presente trabalho indicou que sazonalidade influenciou na quantidade de coliformes totais. Entre os períodos de seca e cheia houve diferença significativa ($p < 0,05$), ocorrendo maior incidência no período de cheia (Gráfico 5). Também no trabalho de Silva (2008), realizado em São Paulo, no período de chuva o índice de NMP de coliformes foi maior no que no de seca.

Gráfico 5 - Valores médios de coliformes totais nos períodos de seca e cheia



Fonte: Dados da pesquisa 2015- 2016.

No poço 4 foi possível observar o alto nível de coliformes no período chuvoso (4,13 log NMP/100ml). No trabalho realizado por Freitas e Almeida (1997) o parâmetro também

apresentou um índice elevado na mesma estação, chegando a 3,20 log NMP/100ml em um dos seus poços. Os altos índices de contaminação por coliformes totais em água de poço sugerem que há riscos no local desses mananciais subterrâneos. O carreamento de matéria orgânica e inorgânica pelas chuvas favorece a alta concentração de nutrientes contribuindo com o desenvolvimento dos coliformes (EMILIANI e GONZALEZ, 1998).

Os poços com diâmetros maiores e condições externas inadequadas são mais suscetíveis a contaminações, inclusive no período chuvoso (CAPPI *et al.*, 2010). A tampa da estrutura do poço é um fator importante de proteção evitando que a água da chuva carregue sujeira para dentro do poço e impede o escoamento superficial.

Os coliformes totais são um grupo de microrganismos amplamente distribuídos na natureza e sua presença não indica que necessariamente houve contaminação fecal. De qualquer forma, a Portaria nº 2914/2011 recomenda “ausência” para os mesmos em 100mL de água potável.

5.3 Coliformes Termotolerantes (CTo)

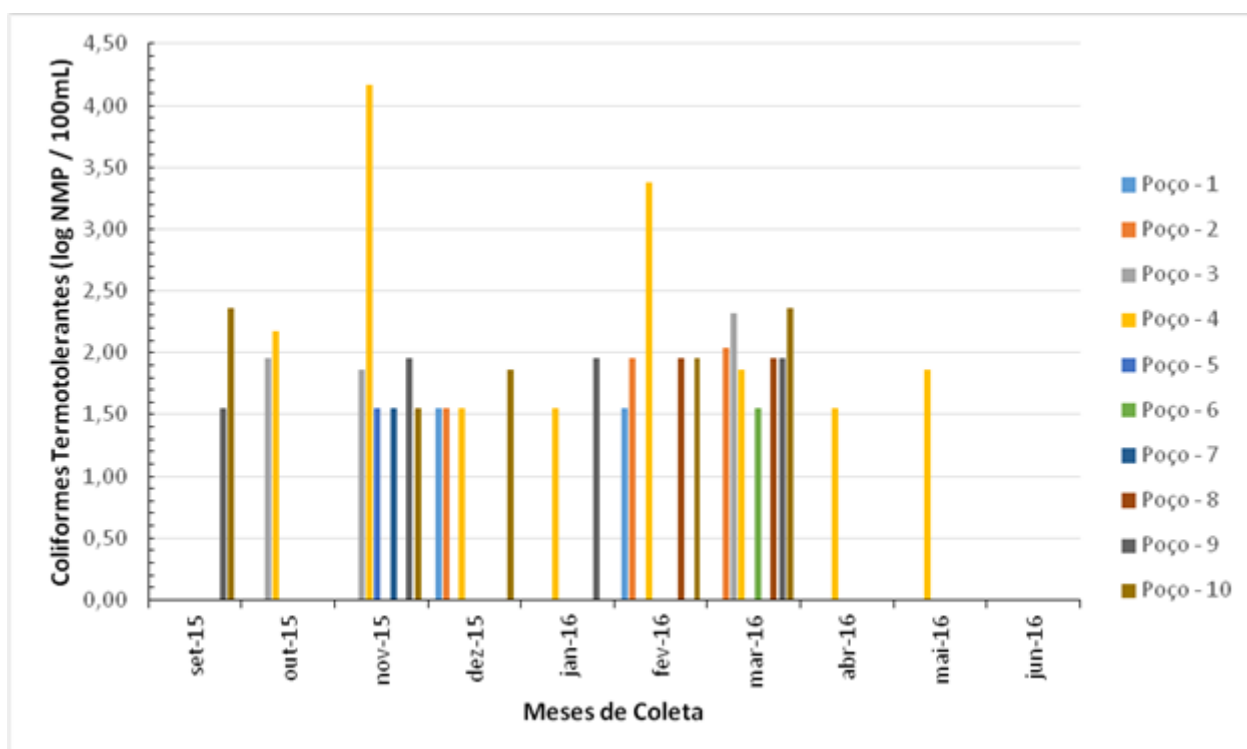
Os resultados mostraram (Gráfico 6) que os valores de coliformes termotolerantes estavam em desacordo com a Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde (Brasil, 2011) e também com a Resolução nº 396 de 3 de abril de 2008, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) (BRASIL, 2008). Ambas dispõem que esse grupo deve estar ausente na água para consumo humano.

Motta *et al.* (2000) relatam que o grupo dos coliformes termotolerantes tem seu habitat geralmente no trato intestinal do homem e de animais homeotérmicos, indicando, sua presença, contaminação de origem fecal.

No trabalho de Vieira *et al.* (2012) a água de poço utilizado para regar hortas estava com 100% das amostras isentas de coliformes termotolerantes. LAUTHARTTE (2013) encontrou média de 2,46 log NMP/100mL de coliformes termotolerantes em um poço do tipo “amazonas”, maior que o valor máximo encontrado no presente trabalho, de 1,81 log NM/100mL.

Foi encontrada diferença significativa ($p < 0,05$) ao se correlacionar os valores de coliformes termotolerantes entre diferentes pontos de coleta (Gráfico 6).

Gráfico 6 - Valores de coliformes termotolerantes nos pontos de amostragem



Fonte: Dados da pesquisa 2015-2016.

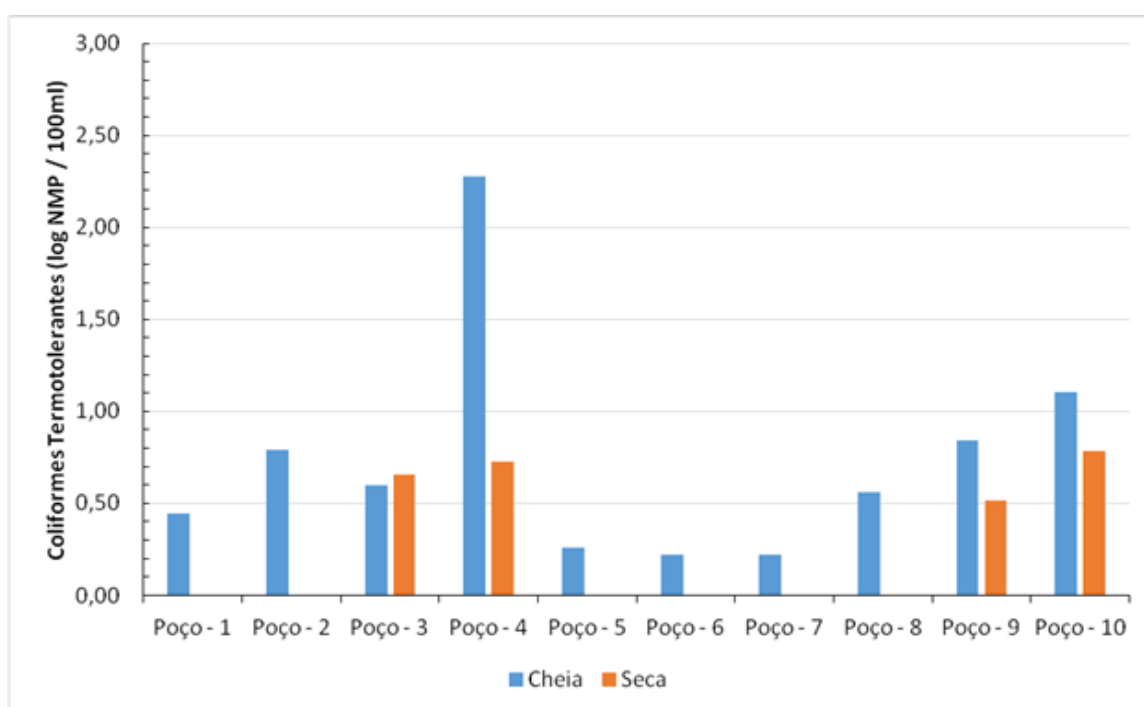
No poço 4 houve a maior incidência de termotolerantes, sendo que os índices mais altos ocorreram nos meses de novembro de 2015 e março de 2016, sendo que ambos se encaixam em período chuvoso.

As fontes de contaminação na água subterrânea são diversas e podem originar bactérias do grupo coliforme. Os coliformes termotolerantes são indicadores de qualidade higiênico-sanitária. É importante ressaltar que a água de poço mesmo sendo aparentemente própria para o consumo, pode estar contaminada com microrganismos patogênicos. Dentro do grupo termotolerantes há a *Escherichia coli*, o principal deles, que tem importância como indicador de contaminação fecal recente e possui potencial patogênico.

No trabalho de Colvara (2009), 70% das amostras apresentaram coliformes termotolerantes. A presença destes no trabalho de Cappi (2010) oscilou no período entre a cheia e a seca, com concentração maior no período de cheia.

No presente trabalho, assim como para os coliformes totais, ficou caracterizado que no período de cheia a incidência de coliformes termotolerantes foi maior ($p < 0,05$) (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Valores médios de coliformes termotolerantes nos períodos de seca e cheia



Fonte: Dados da pesquisa 2015-2016.

No período chuvoso o NMP de coliformes termotolerantes costuma ser maior devido ao carreamento de contaminações até o lençol freático. No poço 3 foi possível encontrar coliformes termotolerantes no período seco talvez devido ao fato de ter possíveis fontes de contaminação ao seu redor, como o cemitério. No poço 4 também encontrou-se coliformes termotolerantes no período da seca, acontecimento esse que pode ter ocorrido em função de a fossa estar no mesmo nível do poço.

No poço 9 também foram encontrados coliformes termotolerantes na seca, resultado que não foi possível explicar através das características conhecidas do poço pois esse se encontra a uma distância adequada da fossa. Ao seu redor pode haver outros pontos de contaminação, como as fossas de vizinhos. No caso do poço 10, talvez se possa explicar pelo fato de o poço estar em situações precárias, com tampa quebrada e fora da distância mínima preconizada da fossa.

Segundo Carvalho *et al.* (2012) a presença do grupo coliforme na água está relacionada ao processo de urbanização sem planejamento e nenhuma preocupação sanitária. Nos trabalhos de Mattos e Silva (2002) é feita a citação de que a falta de estrutura sanitária e o manejo inadequado de dejetos pelo homem são os fatores mais importantes de contaminação desses recursos hídricos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os poços analisados estavam com suas águas fora dos padrões das legislações vigentes para os parâmetros coliformes totais e termotolerantes.

A sazonalidade interferiu nos valores de ambos os grupos de microrganismos, de modo que foram mais elevados no período chuvoso.

Há necessidade de tratamento prévio dessas águas como filtração, fervura ou cloração antes do consumo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA. **Resolução nº 396** de 3 de abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. Brasília: 2008.

_____. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de orientações técnicas para elaboração de propostas para o programa de melhorias sanitárias domiciliares**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 44p, 2014.

_____. Fundação Nacional de Saúde. **Manual prático de análise de água**. 2ª ed. rev. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 146p, 2006.

_____. Instituto Trata Brasil, 2013. Situação Saneamento no Brasil. **Disponível em:** <http://www.tratabrasil.org.br/saneamento-no-brasil>. Acesso em: 11 de julho de 2016.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 2914, de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. **Diário Oficial da União**. Acesso em: 21 de abril de 2015.

CAPPI, N.; SANTOS, T. M. B.; OLIVEIRA, A. A.; PINTO, A. L.; AYAC, L. R. **Avaliação sazonal da qualidade das águas subterrâneas da Bacia do Córrego Fundo**, Aquidauana-MS. Rev. Geosul, Santa Catarina, 26(50), p. 151-174, 2010.

CARVALHO, J. R. F., LIMA, A. C. M., COUTINHO, N. B., FERNANDES, L. L. **Efeito dos impactos do meio urbano na qualidade da água de canais naturais: o caso do canal São Joaquim**. Urbanização e Meio Ambiente. Ed. UNAMA, Belém, 2012.

COLVARA, J. G.; LIMA, A. S.; SILVA W. P. **Avaliação da contaminação de água subterrânea em poços artesianos no sul do Rio Grande do Sul**. Rev. Braz. J. Food Technol, II SSA, 2009.

DECOM – Departamento de Comunicação Municipal, 2016. **Saneamento Básico: Soluções Alternativas de Abastecimento de Água**. Disponível em: <http://www.ji-parana.ro.gov.br/layout2013/noticia.php?id=961>. Acesso 11 de julho de 2016.

EMILIANI, F.; GONZÁLES, S. M. P. **Bacteriological quality of Bendetti Lake** (Santo Tome, Santa Fé Province, Argentina) and associated environmental variables. Rev. Argentina de Microbiologia, Buenos Aires, v.30, p. 30-38, 1998.

FREITAS, M. B.; ALMEIDA, L. M. **Qualidade da água subterrânea e sazonalidade de organismos coliformes em áreas densamente povoadas com saneamento básico precário**. 10º Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas, 1997.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico de 2014**. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 11 jul 2016.

LAUTHARTTE, L. C. **Avaliação da qualidade de água subterrânea no distrito de Jaci-Paraná, Município de Porto Velho – RO**. Dissertação de Mestrado, 2013.



LOPES, L. G., HOJAIJ, A.; PINTO, R. A.; PINTO, F. R.; AMARAL, L. A.; FERRAUDO, A. S. **Sazonalidade de indicadores de qualidade de água em poços do Município de Jaboticabal – SP.** Rev. Nucleus, Minas Gerais, v.7, n.1, 2010.

MACÊDO J. A. **Águas & Águas.** 2. ed. Atual e rev. São Paulo, 2004.

MATTOS, M. L. T., SILVA M. D. **Controle da qualidade microbiológica das águas de consumo na microbacia hidrográfica Arroio Passo do Pilão.** Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, comunicado técnico 61, 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, Distrito Federal, 2005. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/portaria_518_2004.pdf. Acesso em 11 de julho de 2016.

MORAIS, D. S. L.; JORDÃO, B. Q. **Degradação de recursos hídricos e seus efeitos sobre a saúde humana.** Rev. Saúde Pública, São Paulo, 36(3), p. 370-374, 2002.

MOTTA, M. R. A.; BELMONTE, M. A.; PANETTA, J. C. **Avaliação microbiológica de amostras de carne moída comercializada em supermercados da região oeste de São Paulo.** Rev. Higiene Alimentar, São Paulo, v.14, n.78/79, p.59-62, 2000.

RODRIGUES, É.R.D.; SANTOS, J.P.; MARTINS, A.S.; BASTOS, W.R.; CARVALHO, D.P.; HOLANDA, I.B.B.; ALMEIDA, R.; NASCIMENTO, E.L. **Avaliação Espacial da qualidade da água subterrânea na área urbana de Porto Velho - Rondônia – Brasil.** É. 2008. Disponível em: <https://aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/view/23388>. Acesso em: 11 jul 2016.

SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. **Poços Artesianos.** Website da Sabesp. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaoId=104>. Acesso em: 25 de junho de 2015.

SANTOS, Y. S. **Fossas longe de poços.** 2016. Disponível em: <http://www.usp.br/jorusp/arquivo/2002/jusp582/caderno/universidade7.html>. Acesso em: 11 de julho de 2016.

SEDAM – Secretaria do Estado do Desenvolvimento Ambiental; **Boletim Climatológico de Rondônia.** Governo do Estado de Rondônia, Porto Velho, Brasil, 2002.

SILVA, A. I. M.; VIEIRA, R. H. S. F.; CARVALHO, F. C. T.; LIMA, A. S. **Qualidade da água de poços destinada ao consumo humano, na cidade de Fortaleza, CE.** Rev. Higiene Alimentar, São Paulo, v.19, n.134, p.70-74, 2005.



XI JORNADA CIENTÍFICA Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

SILVA, A. B. A.; BUENO, M. **Qualidade sanitária das águas do Rio Una, São Paulo, Brasil, no período das chuvas.** Rev. Biociências, UNITAU, v. 14, n. 1, out. 2008.

TUCCI, C. E. M.; HESPANHOL, I.; CORDEIRO NETTO, O. M. **Gestão da água no Brasil.** UNESCO, 156p. 2001. Disponível em: http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/pol/gestao_agua.pdf. Acesso em: 21 de abril de 2014.

VIEIRA, K. P. G.; FERREIRA, L. L. G.; CRONEMBERGER, M. G. **O. Avaliação da qualidade físico-química e microbiológica da água utilizada em hortas comunitárias.** 17º Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas e 17º Encontro Nacional de Perfuradores de Poços, 2012.

ZOBY, J. L. G. **Panorama da qualidade das águas subterrâneas no Brasil.** In: XV CONGRESSO BRASILEIRO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, Anais, p. 1-20, Natal - RN, 2008.

ZUFFO, C. E.; ABREU, F. A. M.; CAVALCANTE, I. N.; NASCIMENTO, G. F. **Águas subterrâneas em Rondônia: análise estatística de dados hidroquímicos, organolépticos e bacteriológicos.** Rev. do Instituto Geológico, São Paulo, 30 (1/2), p. 45-59, 2009.

**ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DOS PAIS OU RESPONSÁVEIS DOS ALUNOS
DA E.E.E.F.M. MARIANA****Danilo Pinheiro dos Santos (UNIR)****Saiuri Natori Brasil (UNIR)****Sandra da Cruz Garcia do E. S. Aguiar (UNIR)****RESUMO**

O presente artigo apresenta um estudo do perfil financeiro dos pais ou responsáveis dos alunos do oitavo ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Mariana, situada no Bairro São Francisco, em Porto Velho - Rondônia. O objetivo deste artigo é analisar de forma descritiva e quantitativa o conhecimento econômico deste bairro, assim como tomar conhecimento sobre a maneira como a população estudada administra suas finanças, bem como suas aspirações e planos para o futuro. O estudo nos permitiu traçar o perfil econômico dos pais e responsáveis pelos alunos dos oitavos anos das turmas A, B e C da E.E.E.F.M. Mariana. Além disso, a partir do estudo realizado na escola mencionada, tornou-se evidente a necessidade de incentivar projetos relacionados à educação financeira para as pessoas moradoras do Bairro São Francisco.

Palavras-chave: Bairro São Francisco. Educação Financeira. Perfil financeiro.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta um estudo do perfil financeiro dos pais ou responsáveis dos alunos do oitavo ano do ensino fundamental da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio (EEEFM) Mariana, situada no Bairro São Francisco, em Porto Velho, estado de Rondônia.

De acordo com observações realizadas na comunidade estudada, foi verificado que a região, situada na Zona Leste de Porto Velho, é carente de estruturas voltadas ao entretenimento, esporte, e lazer em geral, fazendo com que a população se locomova ao centro da cidade ou ao Shopping da capital, para suprir essas necessidades que devido ao atual momento econômico, vem sofrendo sucessivos reajustes. Conforme Brant (2015), com a renda comprometida pela inflação e o maior risco de desemprego, o brasileiro passou a reduzir os gastos com lazer e bem estar.

As quermesses, muito populares na região norte, principalmente na época em que o presente estudo foi realizado, acabam por se tornar uma alternativa barata para preencher esta

lacuna, o que evidencia o efeito da substituição, muito comum em períodos de incerteza econômica.

Através das respostas obtidas na aplicação do questionário, foram analisadas as maneiras como os pais ou responsáveis pelos alunos do oitavo ano da escola Mariana administram suas finanças no dia-a-dia. Em um lugar carente de serviços de qualidade, fica evidente que as famílias não possuem o mesmo padrão de consumo. A maneira como buscam e utilizam os recursos financeiros são diferentes. É fato que a má administração dos recursos também é produto das singularidades do orçamento doméstico, ou seja, da forma como as famílias distribuem seus rendimentos, gerenciam suas despesas e comportam-se diante de suas realidades financeiras.

Diante dos fatos relatados, propõem-se como objetivo geral deste artigo, analisar de forma descritiva e quantitativa o conhecimento econômico dos pais ou responsáveis pelos alunos do oitavo ano matutino da Escola Mariana, assim como tomar conhecimento sobre a maneira como as famílias da comunidade administram suas finanças, bem como suas aspirações e planos para o futuro.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Em uma pesquisa divulgada em agosto de 2015, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) revelou que saúde e educação são as prioridades dos brasileiros. De acordo com o estudo, uma educação de qualidade é a prioridade de (72,97%) dos entrevistados, seguidos de proteção contra o crime e a violência 61,44%, melhores oportunidades de trabalho 60,28% e um governo honesto e atuante 59,85%. A pesquisa ressalta ainda a vontade de ter acesso a alimentos de qualidade na mesa dos brasileiros.

Em uma pesquisa realizada pelo Serviço de Proteção ao Crédito (SPC), em outubro de 2015, com 620 pessoas de todas as capitais do Brasil, em média, o brasileiro gasta cerca R\$ 389 por mês com atividades de entretenimento, como ida a restaurantes, bares e viagens curtas. Além disso, dos entrevistados, 79% apontaram o lazer como responsável pelo maior gasto mensal no orçamento doméstico.

Com a atual crise econômica que assola o país, muitas famílias reduziram seu consumo, e com a alta dos preços propiciada pela inflação, compra-se, agora, menos que antes. Desta forma, evidencia-se o efeito da substituição (NEVES, 2015).

Em contrapartida, de acordo com o site do Sindicato dos Trabalhadores no Judiciário de Rondônia (SINJUR), no ano de 2015, Rondônia foi um dos oito estados brasileiros superativados diante da crise, sendo uma das poucas unidades federativas a fechar suas contas no “azul”. A informação é animadora e reflete, ainda que de forma tímida, o desejo do portovelhense de manter o padrão de consumo de outrora.

Existem poucas publicações sobre indicadores de desenvolvimento em nível municipal. Segundo Silva (2009), acredita-se que o número de publicações neste sentido seria maior caso o conceito de desenvolvimento sustentável fosse operacional em Porto Velho, produzindo informações que também contribuiriam para a tomada de decisões de políticas públicas.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de Estudo

Para realizar o estudo, foram utilizadas as pesquisas descritiva e quantitativa. A pesquisa descritiva tem como característica determinar populações e fenômenos, tendo como técnica coleta de dados através de questionário (GIL, 2008). Já a pesquisa quantitativa foi utilizada visto que ela traduz em números tudo aquilo que pode ser quantificável. Segundo esclarece Fonseca (2002, p. 20):

Diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc.

3.2 Local do Estudo

O estudo foi realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Mariana (E.E.E.F.M.). A Figura 1 mostra a escola, que fica localizada na Rua Carlos Ries, nº 9317, no bairro São Francisco, em de Porto Velho – RO e atende atualmente a clientela de 890 alunos distribuídos da seguinte forma: 307 alunos no turno matutino, 207 no turno vespertino e 376 alunos matriculados no período noturno, sendo este último realizado na modalidade de Ensino para Jovens e Adultos (EJA).

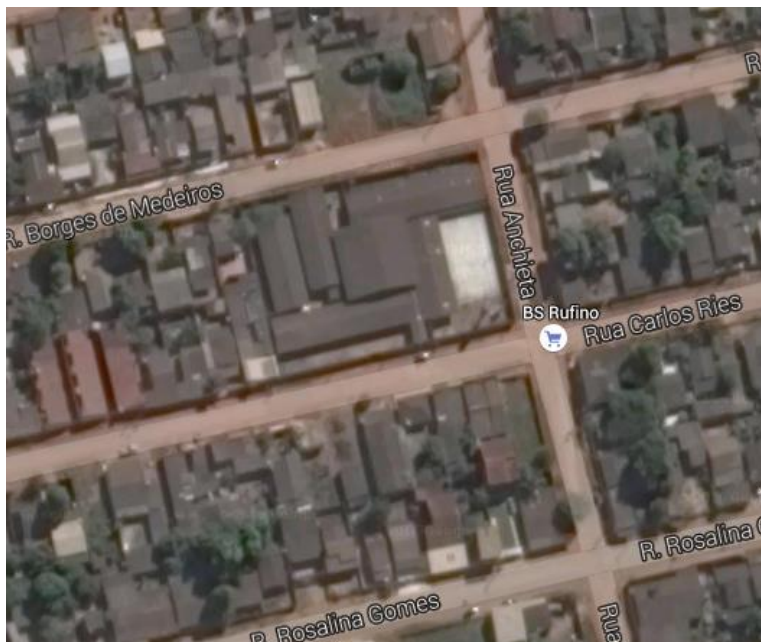
Figura 1 - Entrada da E.E.E.F.M. Mariana



Fonte: Maps.google.com

A figura 2 apresenta a vista aérea da E.E.E.F.M. Mariana ao centro, com a comunidade do bairro São Francisco ao seu redor. Através de observações feitas na escola e adjacências, foi constatado que os alunos moram no entorno da escola, se locomovendo a pé ou fazendo uso da bicicleta como meio de transporte para comparecer às aulas.

Figura 2 - Vista aérea do Bairro São Francisco



Fonte: Google Maps (2016)

Segundo os dados do último censo realizado em 2010, o bairro São Francisco possui a população de 6259 pessoas e 78 ruas, porém esses dados não podem ser oficializados, pois de acordo com o Instituto Brasileiro de Pesquisa e Estatística (IBGE, 2010), o bairro São Francisco não possui Lei de Criação, item necessário para a oficialização dos dados.

3.3 População do Estudo

Pais ou responsáveis dos alunos frequentadores dos oitavos anos A, B e C, da escola E.E.E.F.M. Mariana, que moram nas redondezas da escola. A escola está situada na zona leste de Porto Velho, localizada no bairro São Francisco, mais especificamente entre as Ruas Anchieta e Carlos Ries, visto que a escola pertence a um terreno de esquina.

3.4 Coleta de Dados

Os dados foram obtidos através de questionários que foram entregues aos estudantes. O período de aplicação do questionário foi do dia 07 ao dia 10 de Junho de 2016. Foram distribuídos 97 questionários, número equivalente à quantidade de alunos frequentadores dos oitavos anos A, B e C. Além disso, foi solicitado que os alunos levassem os questionários para suas residências a fim de serem respondidos em conjunto com seus pais ou responsáveis.

As questões foram explicadas aos alunos, o que esperava-se facilitar a interpretação das questões e a resolução de eventuais dúvidas, perante seus familiares, restando a eles a escolha de uma alternativa, tendo no total de 49 questões. As questões foram referentes ao grau satisfação para com as finanças, dados socioeconômicos, idade e conhecimento sobre economia familiar.

Dos 97 questionários entregues, 56 foram devolvidos. Além disso, das 49 questões abordadas, 11 foram escolhidas para serem trabalhadas no presente artigo, devido à proximidade com o tema abordado.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Discussão

Foram analisados os 56 questionários devolvidos pelos estudantes, sendo que 59% dos questionários foram respondidos por mulheres, 29% por homens e 12% se abstiveram de fornecer esta informação. Sendo assim, de 97 questionários entregues, 58% foram respondidos pelos pais ou responsáveis, um indicativo de que a maioria dos pais da Escola Mariana se fazem presentes, concretizando seu papel na formação do filho. Conforme Evangelista e Gomes (2003), a família é o primeiro e principal contexto de socialização dos seres humanos, é um entorno constante na vida das pessoas; mesmo que ao longo do ciclo vital se cruze com outros contextos como a escola e o trabalho.

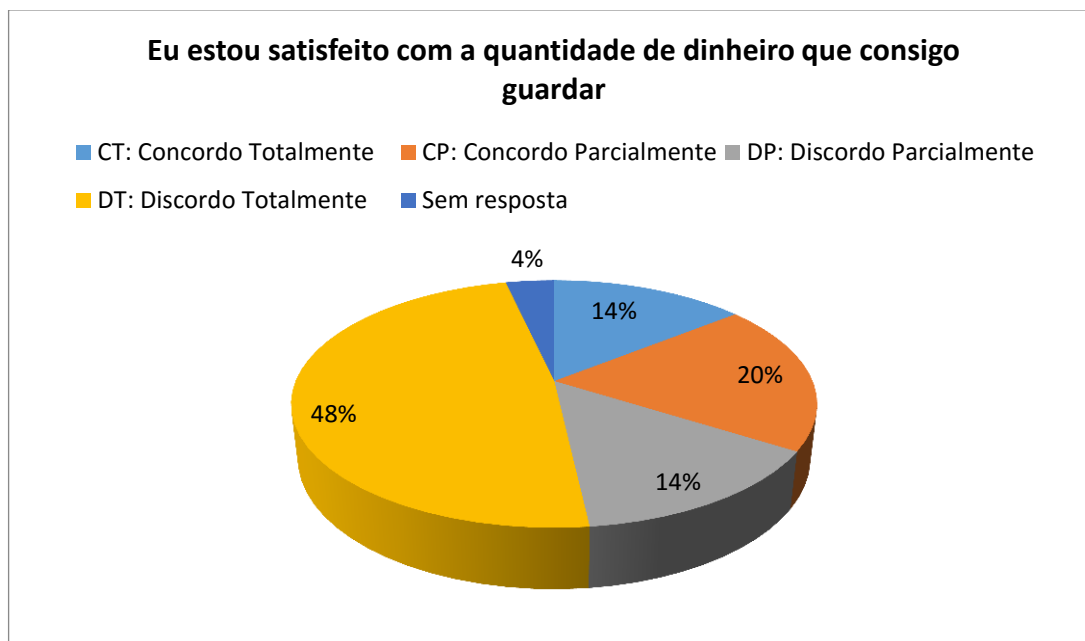
Quanto ao grau de escolaridade, foi constatado que a maior parte dos participantes possui escolaridade abaixo do nível médio, com 37%, seguidos por 27% que detém nível

médio completo. De acordo com dados do censo de 2010 pelo IBGE, 16 milhões de brasileiros com 25 anos ou mais concluíram o ensino fundamental, mas não chegaram ao fim do ensino médio. E nessa faixa etária, 35,8% da população concluiu, ao menos, o ensino médio. Apesar do alto índice de habitantes que não terminaram o ensino fundamental, o índice demonstra avanço na escolaridade da população se comparada aos números do censo demográfico de 2000, quando 64% dos brasileiros não tinham concluído o fundamental.

Perguntado sobre a renda anual de suas famílias, foi verificado que 59% dos entrevistados possuem renda familiar abaixo de R\$ 20.000,00 ao ano. Corroborando, conforme dados do IBGE deste ano de 2016, a renda média de cada brasileiro foi de R\$ 1.113,00 em 2015, o que representa uma alta em relação ao ano anterior. A renda é maior no Distrito Federal, com R\$ 2.252,00 por pessoa, ficando em primeiro lugar. Rondônia se encontra no décimo quinto lugar, em ordem decrescente, detendo a renda média domiciliar de R\$ 822,00 por pessoa. Logo, com a renda média obtida no estado de Rondônia fica claro que anualmente a maioria das famílias deste estado, incluindo as entrevistadas na Escola Mariana, ganha menos de R\$ 20.000,00 ao ano.

Doravante será analisada a maneira como as famílias da comunidade administram suas finanças. Então foi questionado sobre a satisfação com a quantidade de dinheiro que a pessoa conseguia guardar, resultando em 48% que discordavam totalmente. Isto releva que a maioria dos entrevistados possui dificuldade para administrar seus gastos, podendo colocar sua situação financeira em risco, caso haja algum imprevisto financeiro. Rodrigues (2014), economista do SPC Brasil, menciona que o brasileiro é historicamente conhecido por poupar pouco e os motivos disto são culturais. Também realiza um exemplo utilizando a China, onde a taxa de poupança é mais que o dobro da taxa brasileira e o chinês consegue poupar 30% do seu salário. O Gráfico a seguir revela os resultados obtidos.

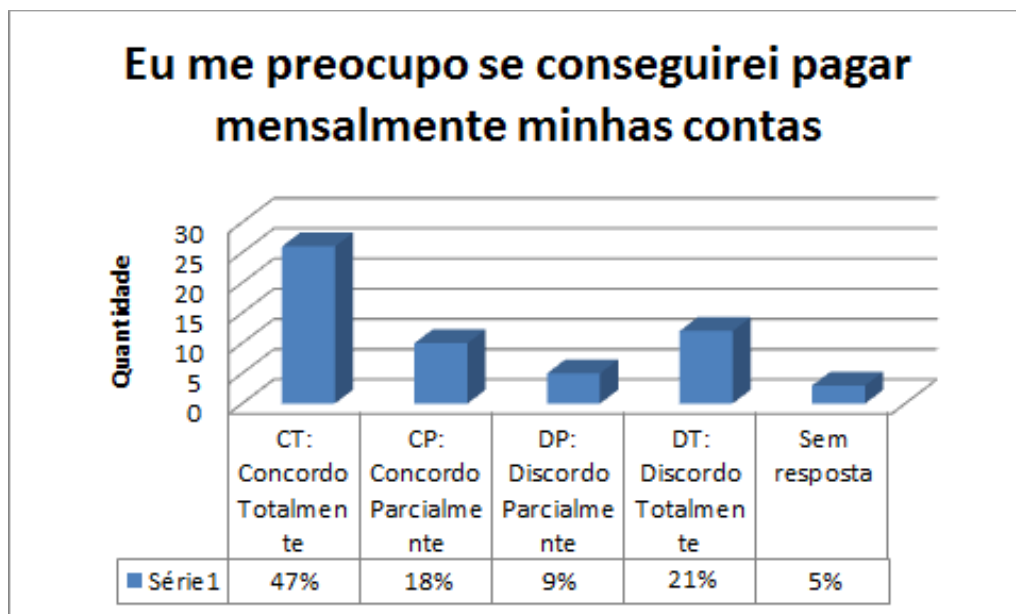
Gráfico 7 - Satisfação com a quantidade em guardar dinheiro



Fonte: Dados da Pesquisa

Sobre ter preocupação acerca da efetivação dos pagamentos mensais das contas, foi constatado que 47% das famílias continham essa apreensão. Pereira, diretor da ENOVA, uma multinacional em serviços financeiros, em um artigo de Luquet (2016) afirma que do ano de 2015 para 2016 houve um aumento no número de pessoas que precisavam de dinheiro para compor o orçamento, como através de cartão de crédito e cheque especial. Relata também que isto "Já é um indicativo de que, naquele movimento de pegar um empréstimo para pagar uma conta mensal, a pessoa já acaba se enrolando e acaba precisando de um empréstimo para pagar o empréstimo". O Gráfico 2 expõe que os pais ou responsáveis dos alunos dos oitavos anos das turmas A, B e C da Escola Mariana possuem dificuldade para pagar mensalmente as contas, o que leva à preocupação.

Gráfico 8 - Preocupação sobre o pagamento mensal das contas



Fonte: Dados da Pesquisa

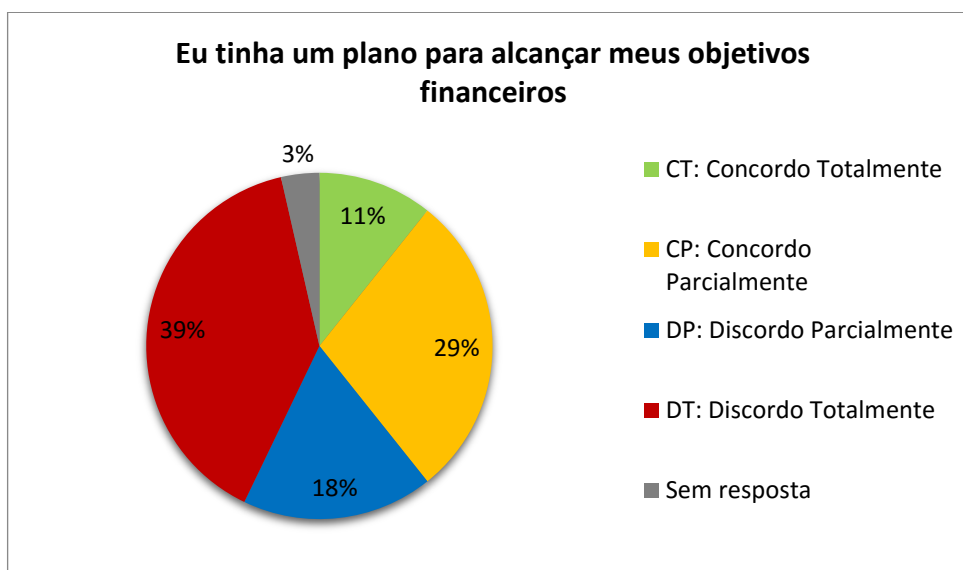
Ter planos para alcançar os objetivos financeiros é uma das questões pautadas e foi verificado que 39% dos pais ou responsáveis dos alunos que responderam ao questionário não tinham planos. Groppelli; Nikbakht (2010, p. 319) define planejamento financeiro:

Planejamento financeiro é o processo por meio do qual se calcula quanto de financiamento é necessário para se dar continuidade às operações de uma companhia e se decide quando e como a necessidade de fundos será financiada. Sem um procedimento confiável para estimar as necessidades de financiamento, uma companhia pode acabar não tendo fundos suficientes para pagar seus compromissos. Uma empresa fica inadimplente se não for capaz de saldar suas obrigações contratuais. Portanto a falta de um planejamento financeiro sólido pode causar falta de liquidez e, por isso a falência.

Corroborando, Brealey, Myers e Marcus (2002, p. 522) mencionam que “o planejamento financeiro não é projetado só para minimizar o risco. Em vez disso, é um processo para decidir quais riscos assumir e quais são desnecessários, ou que não vale à pena assumir”. Sendo assim, traçar um plano para alcançar os objetivos financeiros se faz imprescindível, visto que a falta dele pode resultar em inadimplência. Além disso, o Gráfico 3

mostra que os moradores do bairro São Francisco, em especial os pais entrevistados, precisam elaborar um planejamento para atingir os objetivos financeiros desejados.

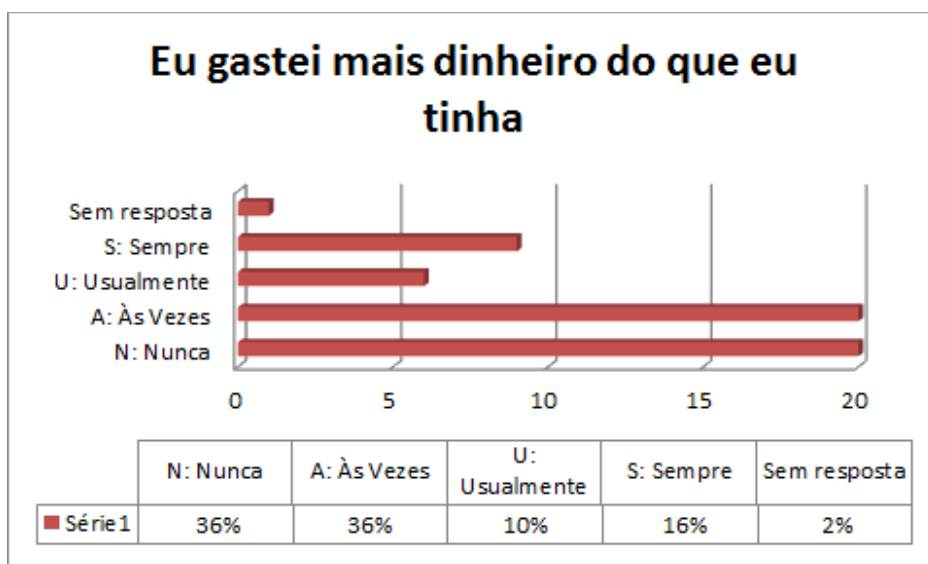
Gráfico 9 - Plano para alcançar os objetivos financeiros



Fonte: Dados da Pesquisa

A respeito de gastar mais dinheiro do que o indivíduo detém, houve um empate nas maiores porcentagens dessa questão, pois 36% alegaram que nunca gastaram mais dinheiro do que tinha e 36% que às vezes gastaram mais do que possuíam. Logo, é relevante ressaltar que na pesquisa realizada foi constatado que os pais ou responsáveis, em sua maioria, possuem uma ideia que é financeiramente saudável, onde a essência está em gastar pouco e apenas o que possui. O Gráfico 4 demonstra os dados conseguidos.

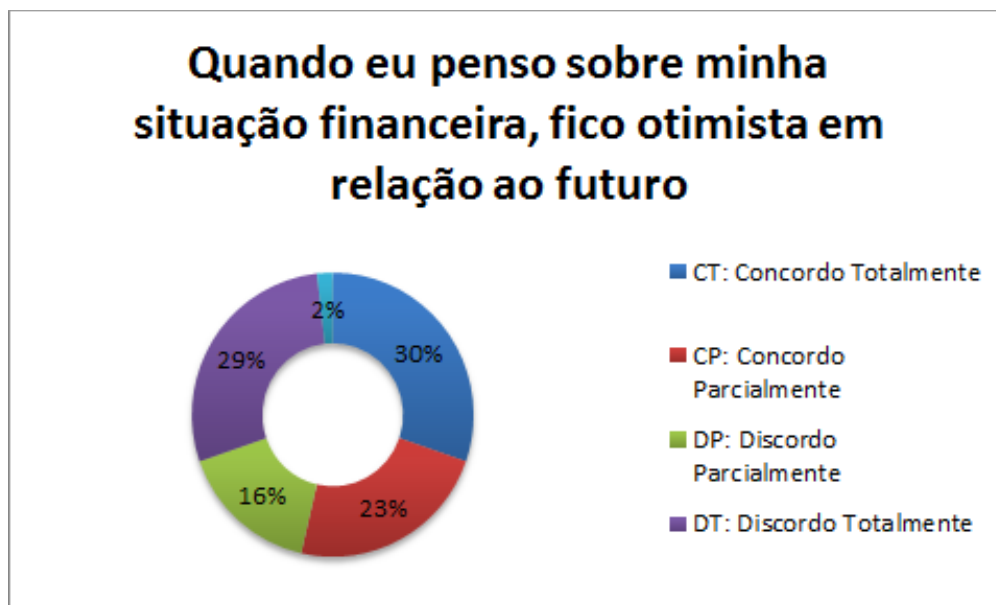
Gráfico 10 – Gasto financeiro



Fonte: Dados da Pesquisa

Ponderando agora sobre as aspirações e planos para o futuro, foi analisado o otimismo dos entrevistados em relação ao que está por vir, tendo como base sua atual situação financeira. Dados revelam que houve uma grande disparidade nos resultados, pois as maiores porcentagens ficaram bem próximas e tendo significados tão extremos, onde 30% dos pais ou responsáveis da Escola Mariana concordavam totalmente, seguidos por 29% que discordavam totalmente. Esta divergência revela que alguns indivíduos sabem lidar com sua a sua situação financeira e que outros temem pelo futuro, visando não apenas o modo como lidam com sua administração financeira, mas também devido à instabilidade política e econômica do país. O Gráfico 5 evidencia o que fora mencionado anteriormente.

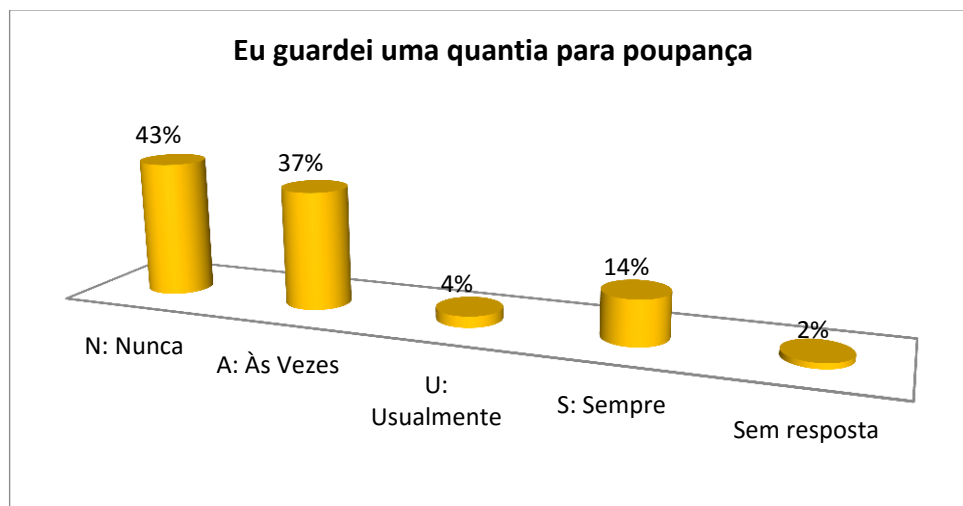
Gráfico 11 - Otimismo em relação ao futuro



Fonte: Dados da Pesquisa

Outra questão analisada foi com relação a guardar uma quantia de dinheiro para poupança. De acordo com as respostas identificadas no questionário, foi notado que 43% das pessoas nunca haviam guardado dinheiro para esta finalidade. Conforme uma pesquisa realizada em 2016 pelo Serviço de Proteção ao Crédito (SPC Brasil), em parceria com a Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL), o principal motivo entre os brasileiros que não possuem qualquer tipo de poupança ou investimento, para 61,9%, é o fato de nunca sobrar dinheiro para guardar. Ademais, 20,7% não têm esperança que com pouco dinheiro juntará um bom valor em longo prazo e 9,9% afirmam não ter disciplina. O Gráfico 6 revela que a maior parte dos indivíduos, com 43%, afirmaram nunca ter guardado uma quantia para a poupança, e de acordo com a pesquisa supracitada, a razão mais constatada é porque não sobra dinheiro para guardar.

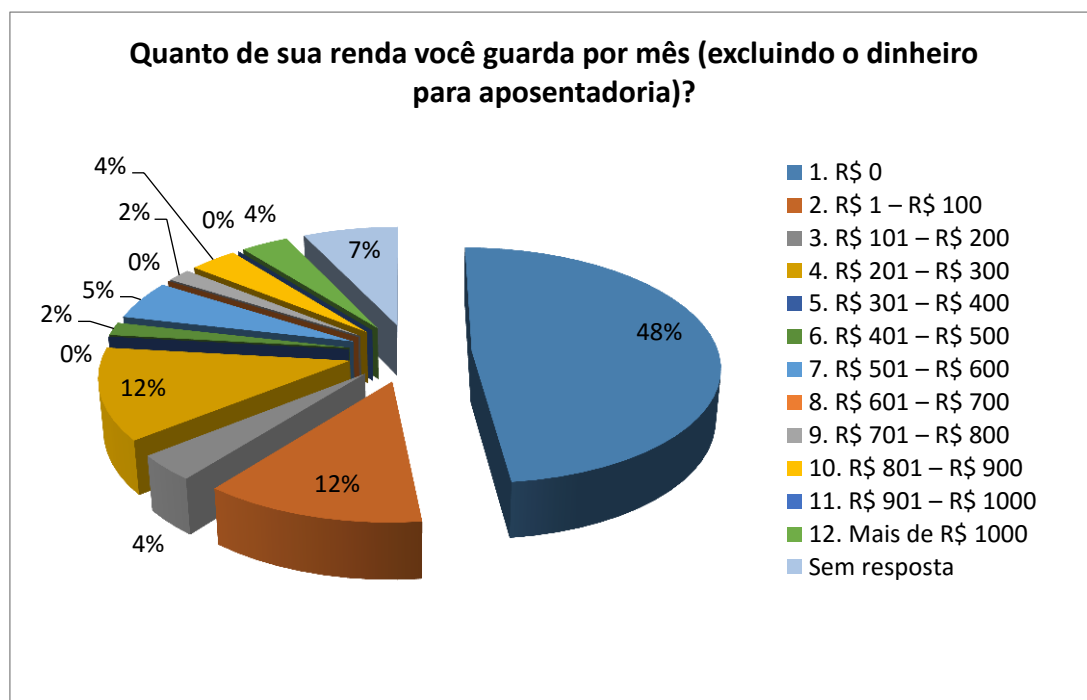
Gráfico 12 - Guardar dinheiro para poupança



Fonte: Dados da Pesquisa

Perguntado em valores reais, foi verificado que 48% das pessoas que responderam a este questionário não guardam nenhum valor mensalmente, excluindo o dinheiro para a aposentadoria. Vignoli (2016), educador financeiro do SPC Brasil e do portal Meu Bolso Feliz, menciona que mesmo nos meses em que o orçamento estiver mais apertado, o ideal é poupar algum valor, ainda que pequeno. Também diz que com o passar do tempo e com a disciplina dos depósitos frequentes, a tendência é que a reserva cresça e se torne cada vez mais relevante. O Gráfico 7 evidencia que os brasileiros, incluindo aos que responderam ao questionário, ainda não vincularam a ação de poupar como um hábito.

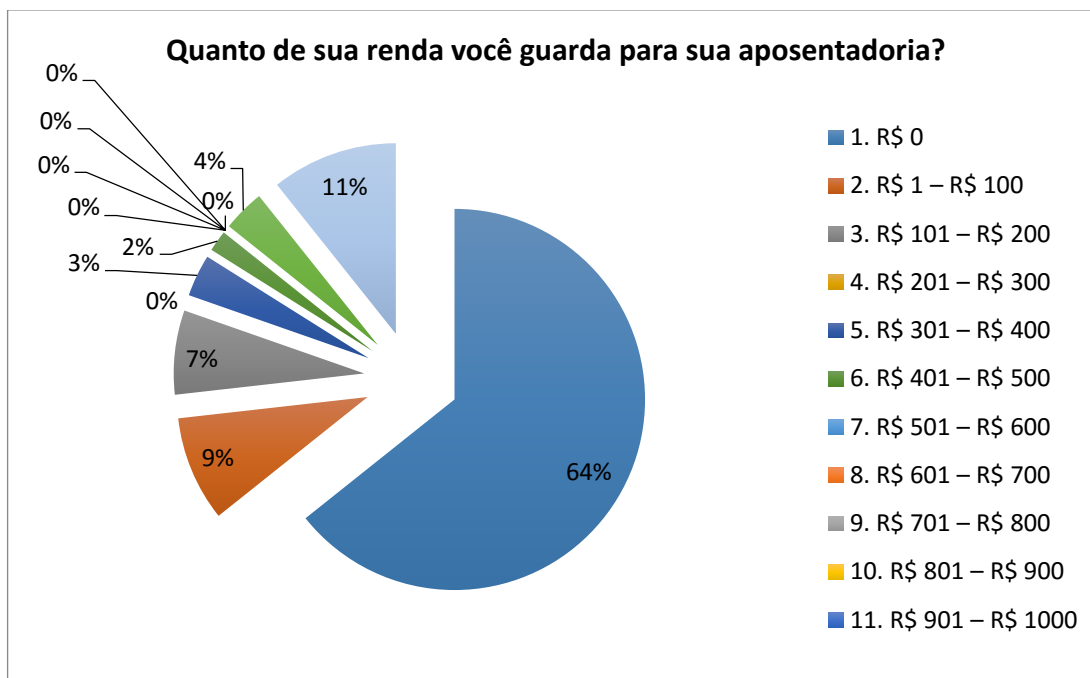
Gráfico 13 - Renda guardada mensalmente



Fonte: Dados da Pesquisa

Sobre a quantidade da renda guardada para aposentadoria, foi identificado que 64% não guardam. Segundo dados de uma pesquisa encomendada pelo Serviço de Proteção ao Crédito (SPC Brasil) e pelo portal de educação financeira Meu Bolso Feliz (2014), 57% dos consumidores com mais de 60 anos não possui qualquer tipo reserva financeira ou investimentos. Outrossim, Kawauti (2015), economista do SPC Brasil, afirma “A média nacional de crescimento de pessoas inadimplentes nas bases do SPC Brasil atualmente é de 3,8%. Quando considera-se só a população entre 64 e 94 anos, o crescimento é de 7,5%, bem acima da média”. Desta forma, o Gráfico 8 exhibe a atual realidade brasileira, no qual as pessoas estão chegando à terceira idade sem guardar dinheiro, podendo ter como consequência a inadimplência e o endividamento.

Gráfico 14 - Renda guardada para aposentadoria



Fonte: Dados da Pesquisa

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação financeira de uma sociedade é refletida na forma como as pessoas administram seu dinheiro. No Brasil, grande parte das pessoas não foram ensinadas sobre como utilizar e gerenciar de forma adequada a renda que passa por suas mãos, e esta prática pode levar à perda de controle sobre a situação financeira das famílias. Constatou-se que esta realidade se repete com os pais e responsáveis pelos alunos dos oitavos anos da E.E.E.F.M. Mariana.

Diante deste panorama, o objetivo deste estudo foi realizar uma análise descritiva e quantitativa do conhecimento econômico, bem como tomar conhecimento sobre a maneira como as famílias da região estudada administram suas finanças e aspirações para o futuro.

Então, de acordo com os resultados adquiridos com a pesquisa, pode-se observar que a maioria das mulheres que possuem pouca instrução escolar e tem renda familiar de menos

de R\$ 20.000,00 ao ano, não estão satisfeitas com a quantidade de dinheiro que conseguem guardar e estão constantemente preocupadas se conseguirão pagar mensalmente as contas do lar. Além disso, não traçam um plano para alcançar seus objetivos financeiros, mas detêm uma ideia que é financeiramente saudável, onde a essência está em gastar pouco e apenas o que possui.

Quanto suas aspirações para o futuro, tendo como base sua situação financeira, foi analisado que algumas estão otimistas e que outras estão pessimistas em relação ao que está por vir. Outrossim, nunca guardam dinheiro na poupança e que também não guardam dinheiro extra mensalmente, que não seja para a aposentadoria, que, por sua vez, também ficou de fora dos planos econômicos delas, se limitando apenas ao que já é descontado dos contracheques.

Sendo assim, a partir do estudo conseguimos traçar o perfil econômico dos pais e responsáveis pelos alunos dos oitavos anos das turmas A, B e C da E.E.E.F.M. Mariana. Além disso, a partir do estudo realizado na escola mencionada, tornou-se evidente a necessidade de incentivar projetos relacionados à educação financeira para as pessoas moradoras do Bairro São Francisco, uma área pouco contemplada por recursos oriundos do governo.

REFERÊNCIAS

BONET, Rodrigo Silva. **Planejamento Financeiro**: Um estudo de caso na empresa Bonet Industrial. Disponível em: <<http://acad.saomarcos.br/rsm/bitstream/123456789/30/1/rodrigo-silva-bonet.pdf>>. Acesso em: 25 de junho de 2016.

BRANT, Danielle. **Brasileiros já cortam gastos com lazer**. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/04/1621472-brasileiros-ja-cortam-gastos-com-lazer.shtml>> Acesso em: 28 de Junho de 2016.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GROPPELLI, A. A.; NIKBAKHT, E. **Administração Financeira**. 3ª edição. São Paulo. Saraiva. 2010.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística): **Quase metade da população com 25 anos ou mais não tem o fundamental completo.** Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/noticias/2012/12/19/ibge-quase-metade-da-populacao-com-25-anos-ou-mais-nao-tem-o-fundamental-completo.htm>>. Acesso em: 24 de junho de 2016.

JORNAL O POVO. **79% apontam lazer como maior gasto mensal.** Disponível em: <<http://www.opovo.com.br/app/opovo/economia/2015/02/10/noticiasjornaleconomia,3390722/79-apontam-lazer-como-maior-gasto-mensal.shtml>>. Acesso em: 28 de Junho de 2016.

LUQUET, M. **Brasileiro diminuiu os gastos com alimentação em 2015.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2016/01/brasileiro-esta-com-menos-dinheiro-para-gastar-com-alimentacao.html>>. Acesso em: 23 de junho de 2016.

NEVES, A. J. **Iniciação ao Estudo da Economia.** UNIR, 2015. Apostila.

Rondônia sem crise: Rondônia é um dos poucos Estados a fechar contas no azul. Disponível em: <<http://www.sinjur.org.br/noticias/rondonia-sem-crise-rondonia-e-um-dos-poucos-estados-a-fechar-contas-no-azul-20150221-9628.html>>. Acesso em: 17 Jun 2016.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Instituto de Pesquisa Saúde e Educação são Prioridades dos Brasileiros, aponta IPEA.** Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=20859>. Acesso em: 22 Jun 2016.

KAWAUTI, M. **SPC Brasil: Inadimplência cresce e já atinge 57 milhões de brasileiros.** Disponível em <<http://abrarec.com.br/2015/10/22/spc-brasil-inadimplencia-cresce-e-ja-atinge-57-milhoes-de-brasileiros>>. Acesso em 26 jun 2016. 2015.

PORTO VELHO. **A Cidade de Porto Velho.** Disponível em: <<http://www.portovelho.ro.gov.br/porto-velho>>. Acesso em 15 Jun 2016.

R7 NOTÍCIAS. **Brasileiro não guarda dinheiro para fazer poupança, mas para gastar ainda mais.** Disponível em: <<http://noticias.r7.com/economia/brasileiro-nao-guarda-dinheiro-para-fazer-poupanca-mas-para-gastar-ainda-mais-11032014>>. Acesso em 25 jun 2016.

SERVIÇO DE PROTEÇÃO AO CRÉDITO (SPC). **Brasileiro chega à terceira idade sem guardar dinheiro, aponta SPC Brasil.** Disponível em: <<http://economia.ig.com.br/financas/aposentadoria/2014-10-14/brasileiro-chega-a-terceira-idade-sem-guardar-dinheiro-aponta-spc-brasil.html>>. Acesso em 28 jun 2016.

SERVIÇO DE PROTEÇÃO AO CRÉDITO (SPC). **Insegurança faz brasileiro ficar apegado à poupança, revela SPC.** Disponível em:



XI JORNADA CIENTÍFICA Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

<<http://noticias.r7.com/economia/inseguranca-faz-brasileiro-ficar-apegado-a-poupanca-revela-spc-09032016>>. Acesso em: 28 de junho de 2016.

SILVA, R. M. F. **Avaliação do desenvolvimento no município de Porto Velho sob a perspectiva da sustentabilidade.** Porto Velho: 2009.

SOUZA, M. E. P. **Família/escola: a importância dessa relação no desempenho escolar.** Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1764-8.pdf>>. Acesso em 22 jun 2016.

**ATENDIMENTO HUMANIZADO: CONCESSÃO DE EMPRÉSTIMO
CONSIGNADO PARA APOSENTADOS E PENSIONISTAS**

Antonio Carlos Estender (Universidade Guarulhos)
Mariana Alvarenga Ferreira (Universidade Guarulhos)
Angelina Licório (UNIR)

RESUMO

O presente trabalho busca gerar conhecimentos para a aplicação prática, visa também solucionar problemas específicos, no caso, de que forma o atendimento humanizado pode refletir no aumento do crédito consignado para o público da terceira idade? Compreender as escalas de necessidades dos aposentados e pensionistas no momento de aquisição do serviço de crédito consignado, buscando assim formas de estabelecer vantagem competitiva sobre o mercado; no ramo bancário. O trabalho foi realizado por meio de estudo de caso, entrevistas, de natureza qualitativa e exploratória, sendo a coleta de dados realizada através de um questionário destinado aos colaboradores. O estudo de caso aplicado na instituição financeira permitiu evidenciar que a ausência da disseminação do conhecimento e de responsabilidades pode negligenciar uma equipe. Os meios tecnológicos são apenas ferramentas que auxiliam e facilitam o processo de prestação de serviço, mas é o capital humano capaz de gerar resultados por meio de percepções e sentimentos.

Palavras chave: Atendimento; aposentados; consignado; bancos.

1 INTRODUÇÃO

Kotler (2009) e Soares (2006) vêm analisando o tema, conforme apontado na revisão de literatura, em seus diferentes níveis de entendimento e aplicação ao contexto organizacional. Pode-se encontrar na literatura definições para empréstimo consignado para aposentados e pensionistas nos bancos e atendimento humanizado, o que demanda a construção de um modelo teórico que explicita como esses diferentes conceitos se articula e pode contribuir para o entendimento de propostas do desenvolvimento organizacional.

O empréstimo consignado surgiu em 2003, no Brasil, durante o governo do presidente Lula, mecanismo utilizado para atender a demanda da população frente às necessidades de consumo e a ausência de recursos imediatos. Sendo assim, foram criadas normas federais como a Lei 10.830, além de normativos por parte do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) nº 28/2008, fixando limites de descontos e retenções de valor, podendo chegar até 35% do salário ou benefício e possuir até seis contratos no caso de aposentados/pensionistas. Segundo o normativo do INSS, a taxa deve possuir valor diferenciado, devido à baixa

inadimplência e o desconto em folha, não podendo ultrapassar o teto de 3,06% a.m.

Na literatura acadêmica para empréstimo consignado e atendimento humanizado relacionados com o setor bancário existem poucos estudos sobre o tema (BURGESS et al, 2005). Os trabalhos identificados na literatura do Brasil foi o de Lacombe (2005), que mais vezes apareceram no contexto. Como o atendimento humanizado pode refletir no aumento do crédito consignado para o público da terceira idade? porque as relações interpessoais é um diferencial competitivo? quais os resultados gerados com a venda do crédito consignado para a receita financeira da organização?

Refletir a relação de influência que ocorre entre o atendimento humanizado e a concessão do crédito consignado para o público da terceira idade; compreender as escalas de necessidades dos aposentados/pensionistas no momento de aquisição do serviço de empréstimo consignado, buscando assim formas de estabelecer vantagem competitiva no mercado; descobrir como a atuação dos colaboradores influencia os resultados da organização, a partir da redução da robotização durante o processo de comunicação; identificar quais são as opiniões dos colaboradores; elaborar ações baseadas nas percepções das situações vivenciadas pelos funcionários para produção de ações que possibilitem atingir estes objetivos.

O presente estudo visa a contribuir para a elucidação de questões relacionadas aos dois temas: empréstimo consignado para aposentados/pensionistas e o atendimento humanizado no setor bancário. O empréstimo consignado é um serviço rentável para o banco, devido ao baixo índice de inadimplência, sendo o desconto realizado em folha de pagamento; além de ser usado como estratégia de sobressaída à crise financeira, alavancando as vendas e minimizando os riscos. Apresentando, que o fato dos bancos possuírem profissionais qualificados e especialistas no assunto, sem deixar a sobrecarga de responsabilidade sobre um indivíduo, irá trazer fator de vantagem competitiva, devido a melhor utilização dos recursos disponíveis. Existe um número enorme de reclamações com relação ao atendimento provido ao cliente no setor bancário, alegando a ausência de uma performance humanizada e

respeitosa, gerando assim atuações por parte do Banco Central do Brasil (BACEN) frente às instituições.

Considera-se o atendimento humanizado um benefício para o banco (incluindo seus empregados) e para os clientes que são reflexos desse desempenho. Almeja-se preencher a lacuna empírica/gerencial identificada na relação entre empréstimo consignado para aposentado/pensionista e o atendimento humanizado. O presente estudo constitui uma contribuição para compreender os fatores competitivos do setor bancário. Buscando assim, a obtenção de uma equipe flexível e dinâmica em sua abordagem de venda, retirando sobre o olhar do consumidor as barreiras impostas perante a um atendimento robotizado e capitalista, alcançando parcerias por meio de relações interpessoais criadas entre aposentados/pensionistas com o funcionário. Dessa forma, torna-se necessário retirar a sobrecarga do estagiário e disseminar seu conhecimento, devido à somente um colaborador ser especializado no assunto, realizando assim treinamentos de âmbito comportamental e específico do produto para toda a equipe, além da inclusão do cargo de agente de negócios, com a finalidade de atuar no caixa na semana de pagamento do INSS e junto ao estagiário nos dias subsequentes, auxiliando no processo de recepcionamento e prospecção de clientes propensos a contratação do consignado, de modo que eles se sintam priorizados e seja promovida a viabilização de bons negócios.

Para o desenvolvimento da pesquisa, em termos metodológicos, será adotada a abordagem qualitativa, segundo (COLLIS; HUSSEY, 2005). Em relação aos procedimentos serão realizadas entrevistas, nas dependências da empresa, as pesquisas deste tipo se caracterizam pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações via questionários a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para em seguida, mediante análise, obter as conclusões correspondentes aos dados coletados. A população entrevistada foi de 25 funcionários de diferentes hierarquias, as amostras foram analisadas de forma empírica no Banco Itaú Unibanco S.A na cidade de Guarulhos/SP.

O estudo está estruturado em cinco seções, além desta introdução. Na primeira seção é discutida a questão da revisão de literatura; empréstimo consignado para aposentados/pensionistas e atendimento humanizado. A seguir são detalhados os aspectos metodológicos; estudo de caso, pesquisa bibliográfica e exploratória, entrevistas entre outros; na terceira seção, é apresentada a organização; na quarta seção os resultados e discussões e na última seção, são expostas as considerações finais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Atendimento humanizado e a concessão do crédito consignado para o público da terceira idade

Segundo Monteiro (2006) o desconto em folha de pagamento dos aposentados/pensionistas para a concessão do empréstimo consignado foi aprovado e instituído pelo Governo Lula no final do ano de 2003; mas também vale ressaltar que existe desde 1990, para os trabalhadores de empresas privadas e servidores públicos, os consumidores eminente nos últimos anos são os que se encontram vinculados ao INSS; contudo são pessoas com objeções aos meios tecnológicos e precisam de um contato humano para que ocorra a venda deste produto; porém este mediador será capaz de negociar a comercialização apenas se estiver bem capacitado, por meio de treinamentos que visam aperfeiçoar as práticas de interação entre vendedores e público alvo.

A principal finalidade do administrador de acordo com Lacombe (2005) encontrasse em atingir resultados por meio da gestão de pessoas; por isso que embora o setor bancário seja detentor de um alto índice tecnológico de favorecimento interno e externo, torna-se irrelevante quando comparado à capacidade humana de um colaborador em criar percepções e persuasão frente ao consumidor, a tecnologia fornece estrutura e comodidade; mas é incapaz de extrair informações adquiridas por meio da mente humana; portanto deve ocorrer o aperfeiçoamento constante dos funcionários, através das duas modalidades de treinamentos existentes: o de atendimento e venda, que envolve o processo de formação de relações

interpessoais; e o de produto, que permite a disseminação do conhecimento de forma específica.

Do ponto de vista de Mota (2002) os avanços tecnológicos e socioeconômicos proporciona crescimento no nível de complexibilidade das tarefas, elevando o grau de requisitos atribuídos aos cargos; portanto os profissionais devem ser polivalentes quando tratasse do âmbito comercial e possuir perfil expansivo, ou seja, em meio ao mercado em ascendência e de compradores/contratadores exigentes; logo, requisitos como qualificação profissional de colaboradores, investimento em treinamento e nível de engajamento torna-se fator de vantagem competitiva; porque permite elevar o grau de lucratividade da organização a partir da aplicação de melhores práticas dos recursos existentes.

Na visão de Marques (2006) quando o cliente chega a um determinado local, tem a necessidade e a grande vontade de ser bem recepcionado e acolhido; portanto um funcionário que estabelece um diálogo robótico não consegue criar relações interpessoais, devido ao público da terceira idade possuir a afetividade de forma acentuada na formação de vínculos; mais além do método de atendimento refletir perante o consumidor, um tratamento cordial traz ao indivíduo uma nova perspectiva frente à função exercida, gerando um crescimento humano através das experiências adquiridas ao passo que a aplicação de treinamentos deixasse de ser uma vertente ligada a despesa e passa a ser visto como um investimento em ativos intangíveis.

A comunicação para Neves (2006) é um fator *sine qua non* do atendimento, ela deve ser eficiente, clara e objetiva para que o cliente possa sanar todas as suas dúvidas e esclarecê-las; por isso uma comunicabilidade hostil é responsável por grande parte das reclamações no setor bancário, as contestações são alegando a ausência de informações e descaso por parte dos funcionários; portanto o público idoso possui de forma particular bloqueios frente à oferta do portfólio de produtos e/ou serviços, devido aos embasamentos históricos de tratamentos anteriores; contudo a ausência de treinamentos pode acarretar instabilidade empresarial, ocasionando muitas vezes a perda de clientes, devido às retenções gerarem um processo de extenso retrabalho.

Conforme Soares (2006) o Governo estabelece diretrizes as instituições financeiras para que ocorra a oferta de taxas reduzidas na concessão de empréstimo consignado; à medida que esse tipo de produto e/ou serviço vem crescendo no Brasil de maneira satisfatória e rentável para os bancos, passa a ser utilizado para sobressair frente a possíveis crises financeiras, no entanto é necessário obter não apenas meios legais que transpareça credibilidade a organização, os idosos se baseia nas percepções dos funcionários que o atende no momento de tomada de decisão; então aos beneficiários é preciso transmitir segurança, tanto no processo de contratação, quanto na figura da pessoa que intermédia, de modo que o funcionário coloque em prática os conhecimentos adquiridos através de treinamentos e suas experiências profissionais.

Para Mckenna (1992) todos na empresa devem estar voltados ao marketing de relacionamento, fator essencial para uma límpida aceitação de novos produtos e a concentração de clientes do mesmo segmento; portanto as organizações devem investir em oportunidades tangíveis, capazes de gerar retorno financeiro através do baixo custo de investimento em relação ao retorno esperado, como a disponibilidade de atendimento em horários diferenciados, melhoria nas alocações de clientes e cortesias, ou seja, os bancos devem buscar novos consumidores no ambiente externo; mas também trabalhar a viabilidade dos clientes potenciais da agência, devido a já obter uma fidelização estabelecida e acesso ao histórico bancário.

O marketing de relacionamento para Dias (2003) possui a finalidade de criar valor para o cliente e sobressair frente aos concorrentes, dando origem a situações lucrativas e de benefícios mútuos; ao passo que fortalece a imagem empresarial, oferece a possibilidade de ações preventivas contra reclamações no BACEN, proporcionando a fidelização e a satisfação do cliente, de modo a ocasionar marketing espontâneo; porque o público idoso quando é bem atendido, propaga ao seu ciclo social o acontecimento com destreza e indica a instituição devido ao reflexo de um colaborador receptivo; sendo assim, por inúmeras vezes o benefício do consignado passa a ser atrelada a necessidade de um ente familiar, que soube da oportunidade através de um desempenho de atendimento eficiente.

Na opinião de Vergara; Branco (2001) uma empresa humanizada independentemente do ramo de atuação, agrega valores não somente financeiros, o ambiente interno também é envolvido nesta qualidade; logo, o clima organizacional tornasse satisfatório, fazendo com que os valores institucionais reflitam sobre os seus clientes; dado que os beneficiários possuem um perfil resistente e receoso frente a terceiros, aderindo assim a um produto capaz de comprometer a sua renda, apenas se ocorrer à relação de confiabilidade; portanto, a aplicação do plano de marketing de relacionamento tem como finalidade criar e manter relações positivas com seus consumidores.

A humanização na visão de Casate (2005) é caracterizada por atitudes e ações a serem desempenhadas perante o próximo, proporcionando uma abordagem respeitosa e íntegra; mas também é imprescindível durante o atendimento, compreender as necessidades do cliente e demonstrar como um produto e/ou serviço pode ser viável quando embasado na sua realidade; portanto são os aspectos humanos que são capazes de impulsionar a tomada de decisão dos consumidores idosos, principalmente no setor comercial onde o capital humano é visto como uma garantia de validação do processo; porque o marketing de relacionamento é capaz de criar valores para os clientes, através das relações interpessoais.

Sob a visão de Sveiby (2000) uma empresa é capaz de enfrentar os desafios de um mercado em inconstância, apenas quando o conhecimento é à base de sua estrutura interna e externa; sendo que, torna-se insuficiente ter um cliente bem atendido por um único colaborador especializado, se cada membro da equipe não for capaz de desempenhar a mesma habilidade; contudo é necessário que ocorra a disseminação do conhecimento e de responsabilidades, eliminando sobrecargas, alocando especialistas em departamentos distintos dentro do banco, porém como suporte e não mentor privativo desse conhecimento e minimizando possíveis impactos futuros devido a ausências de empregados.

O crédito consignado tem como particularidade o desconto das prestações em folha de pagamento, reduzindo em grande escala os riscos e prejuízos das instituições que o concede; todavia a produção em larga escala deste produto é capaz de gerar uma alta rentabilidade para a organização; porém na particularidade deste empréstimo, o crescimento ocorre devido à

qualificação profissional e não tecnológica. Essa modalidade de empréstimo possui um elevado índice de aprovação e amplia o acesso dos beneficiários ao crédito em condições favoráveis, segundo o levantamento de dados realizado pelo (BACEN,2004).

O atendimento humanizado constante para Tschohl (1996) melhora consequentemente as competências dos colaboradores; porque a função passa a ser exercida com dinamismo e ausência de monotonia; mesmo obtendo resultados a serem atingidos, a capacidade de conhecer realidades distintas engrandece o ser humano e a sua capacidade produtiva; visto que um funcionário que se sente familiarizado com o ambiente externo, apto e confiante diante do produto comercializado, reflete isso de forma espontânea, tanto verbalmente como por características corporais frente ao consumidor; mas por diversas vezes a sobrecarga e a ausência de disseminação do conhecimento e responsabilidade pode inibir os talentos humanos das agências.

O sucesso ou o fracasso da empresa segundo Kotler (2009) dependerá da qualidade do atendimento; portanto é necessário ter equipes estruturadas e aptas para vender o portfólio de produtos e/ou serviços da instituição, capacitando-as por meio da disseminação do conhecimento e de responsabilidades, fator decorrente da contratação de pessoas, conversas informais ou sob o intermédio de reuniões e treinamentos; à medida que os objetivos pessoais deveram estar alinhados aos empresariais, proporcionando assim a obtenção de empregados que trabalhem em prol dos resultados da organização em sua totalidade, não ocorrendo subdivisões na determinação de uma parcela individual da meta como sua obrigação, mas como da equipe em geral.

Analisando as definições fornecidas, constata-se uma relação interpessoal entre os conceitos, proporcionando uma cadeia de ação e reação. A disseminação do conhecimento e de responsabilidades ocasiona a descentralização do saber, que acarreta consecutivamente na necessidade de treinamentos para que se façam as correções dos *déficits* encontrados, na busca de manter funcionários aptos e eficazes frente ao consumidor. Uma equipe bem estruturada perante o produto que comercializa e que colocam em prática as técnicas de atendimento verbal e comportamental, proporciona o marketing de relacionamento, processo de fidelização

do cliente por meio de relações interpessoais, confiabilidade e geração de valor.

A gestão do conhecimento é para a instituição o fator de maior relevância para que se ocorra à ascensão no mercado; fica claro que perante aos beneficiários o atendimento humanizado é o fator relevante no processo de tomada de decisão, devido às necessidades afetivas acentuadas deste público e por ser um produto de comercialização padrão. Essas premissas apontam que as organizações devem agir com prioridade sobre ativos os intangíveis, ou seja, na aplicação das melhores práticas do capital humano por meio do aperfeiçoamento do conhecimento constante, caso contrário, torna-se irrelevante o investimento em ativos tangíveis, proporcionados por meio da tecnologia e da troca de benefícios gerado no plano marketing de relacionamento.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1 Métodos

O Estudo de Caso como método que apresenta melhor aderência ao objetivo e às questões norteadoras do trabalho. Tull e Hawkins (1976, p. 323) afirmam que "um estudo de caso se refere a uma análise intensiva de uma situação particular". De acordo com (YIN, 2005), a preferência pelo uso do estudo de caso deve ser no estudo de eventos contemporâneos, em situações onde os comportamentos relevantes não podem ser manipulados, mas onde é possível se fazer observações diretas e entrevistas.

Para Quivy; Campenhoudt (1998), no método de observação é importante ressaltar que este implica um alto grau de subjetividade, uma vez que as pessoas se manifestam de acordo com sua vivência, histórico de valores e aspectos culturais. Utiliza-se este tipo de pesquisa empírica quando se quer conseguir informações e conhecimento referentes a um determinado problema do qual se busca comprová-lo, ou ainda, com a intenção de descobrir novos fenômenos, percepções ou relações entre eles. O termo pesquisa empírica, concisamente, se define como: (1) o modo de fazer pesquisa por meio de um objeto localizado dentro de um recorte do espaço social. A pesquisa empírica está centrada na escolha de aspectos das

relações entre sujeitos. (2) A pesquisa empírica lida com processos de interação e face-a-face, isto é, o pesquisador não pode elaborar a pesquisa em “laboratório” ou em uma biblioteca, isolada e apenas com livros a sua volta. Nesta modalidade da elaboração do conhecimento, o pesquisador precisa “ir ao campo”.

O conhecimento empírico é conceituado por Fachin (2003) como a resposta para ocorrências baseadas na vivência, experiência de erros e acertos, que não possuem fundamentação metodológica. Já para (RAMOS; RAMOS; BUSNELLO, 2005) acrescenta o conceito anterior a concepção do autor em que o conhecimento empírico é estabelecido pela experiência do outro da interação humana e social, na qual são explicitados conhecimentos implícitos individuais. Dentre as metodologias ao nosso alcance, os pesquisadores as agrupam em dois níveis: 1. Metodologias Qualitativas e Observação-participante. 2. Entrevistas não-estruturadas e/ou depoimentos. A pesquisa empírica implica em refletir acerca da relação que se estabelece entre o sujeito e o objeto da pesquisa.

3.2 Análise da Unidade

O Banco Itaú Unibanco S.A surgiu em 1943 na cidade de Pratápolis, Minas Gerais, fundada por Alfredo Egydio de Souza Aranha, chamava-se Banco Central de Crédito. A criação ocorreu a partir de um pensamento empreendedor frente à Segunda Guerra Mundial, onde o governo criou medidas de represálias econômicas contra alemães e italianos, encerrando diversas atividades no setor financeiro em São Paulo. Após um ano de funcionamento, recebeu autorização para realizar operações bancárias, abrindo assim sua sede em São Paulo. Em 1962 sentiu a necessidade de mecanizar os processos, devido ao desenvolvimento do país ser demorado optou pelo processo de fusão, passando a chamar Banco Federal Itaú S.A. Em virtude da força da simplicidade do nome e ao rápido crescimento, realizou a integração com o Unibanco em 2008, passando a ser conhecido oficialmente como Banco Itaú Unibanco S.A.

O Itaú possui agências espalhadas em todo Brasil, com uma equipe de mais de 90 mil colaboradores, aproximadamente cinco mil agências. Instituição financeira de grande conceito

e renome no mercado, além de investir constantemente em novas tecnologias e plataformas digitais, sobressaindo aos seus concorrentes por meio da vantagem competitiva. Apesar da ausência de uma economia crescente e os altos índices de inadimplência no mercado financeiro, foi considerada em 2015, a marca mais valiosa do Brasil, estimada em 25,544 bilhões. Grande parte de sua sobressaída no setor bancário, ocorreu devida a *joint venture* realizada com o Banco BMG em 2012.

O Itaú é líder em crédito consignado entre os bancos privados brasileiros, segundo relatórios internos 60% da receita de suas agências provêm deste produto. As agências possuem um indicador de pontuação para o atingimento das metas do portfólio de produtos e/ou serviços, chamado Agir. O consignado é o produto com o maior grau de relevância, ou seja, se possui a perspectiva de atingir 1000 pontos (100% do Agir), será necessário alcançar 100% na meta deste produto, porque oferece cerca de 300 pontos para o departamento operacional e 200 pontos para o departamento comercial. Além disso, na avaliação de desempenho chamado Trilhas, a venda de crédito é considerada o maior fator de relevância para se medir o índice de desempenho dos funcionários no processo de *feedback*.

A instituição financeira faz a contratação de estagiários para as redes de agências, para trabalhar com foco no crédito consignado, atuando por meio do atendimento presencial e ligações telefônicas, realização de relatórios e controles de venda, porém eles acabam sendo por diversas vezes sobrecarregados; o que deveria ser um suporte para a agência, faz muitas vezes do indivíduo um protagonista único na busca desse produto. Os estagiários precisam atingir a meta do empréstimo consignado para serem efetivados; portanto as equipes acabam deixando sobre eles de forma indireta esta responsabilidade, enquanto os outros colaboradores preocupam-se apenas com o resultado de outros produtos/serviços para a composição do Agir; dessa forma deixam de prestar um atendimento de qualidade, humanístico e atuante para os beneficiários do INSS, perdendo a oportunidade de realizar negócios.

Os caixas possuem um relacionamento constante com os aposentados/pensionistas devido ao recebimento mensal do benefício, já que muitos se sentem inseguros perante o uso dos caixas eletrônicos. Os atendentes comerciais são vistos por eles como os que gerenciam

suas contas, resolvendo problemas, esclarecendo informações, ou seja, dando suporte; mas por diversas vezes o estagiário que é chamado para esclarecer dúvidas ou prestar o atendimento a esse público. Diante disso, a agência é dividida em operacional (estagiário/caixas/ gerente operacional) e comercial (atendentes/ agentes/ gerentes segmentados/ gerente geral), ambas com metas a serem atingidas de consignado, utilizando-se de apenas um indivíduo para gerenciar os dois lados neste indicador.

Os estagiários são especialistas no assunto de crédito consignado nas agências, ocorrendo por diversas vezes de o desempenho deste indicador ter queda, quando o mesmo encontrasse ausente ou procedimentos incorretos serem feitos em virtude da falta de conhecimento dos demais, perdendo assim uma venda ou gerando custos por conta de uma contratação de forma indevida. Com isso, acaba ocorrendo uma escassez no que diz respeito ao atendimento humanizado, devido a ter apenas um funcionário que exerça esta conduta, apesar de tanto a área comercial como o operacional possuir contato com esse perfil de cliente.

Segundo Kotler (2009) a não realização de uma venda além de ser um prejuízo unitário é perda de lucro futuro; portanto não se torna suficiente ter apenas um diferencial tecnológico; quando relacionado a vendas, o atendimento é um fator essencial para o crescimento da instituição. As receitas financeiras provêm de relações interpessoais criadas entre clientes e colaboradores, em meio à globalização e a diversidade de empresas que oferecem o mesmo tipo de produto são os talentos humanos da organização capaz de conquistar novos clientes e fidelizá-los; o Itaú possui uma grande estrutura tecnológica, mas o consignado necessita de funcionários de diferentes delegações de tarefas preparados para atender esse perfil de consumidor.

3.3 Coleta e Análise de Dados

A análise das entrevistas foi feita de maneira empírica e interpretativa, por meio da utilização da análise de conteúdo. Segundo (GUBRIUM; HOLSTEIN, 2000) esse tipo de

pesquisa busca apontar os “comos”, e os “por quês” embasados nos discursos oriundos da análise das entrevistas levando-se em consideração as significações, procurando identificar as percepções dos funcionários/colaboradores sobre o tema. Um dos propósitos da utilização das entrevistas como método de coleta de dados na pesquisa qualitativa, explorar percepções, experiências, crenças e/ou motivações dos funcionários/colaboradores sobre questões específicas no campo organizacional.

A análise foi feita em duas etapas: a) análise e compreensão das pesquisas bibliográficas e/ou documentais feitas sobre o tema; b) análise e compreensão das entrevistas realizadas. Sabe-se que, desse modo, a metodologia qualitativa na pesquisa empírica, ao estabelecer relações face-a-face entre o “sujeito que pesquisa” com o “sujeito que é pesquisado”, permite vínculos de reflexão entre as partes envolvidas porque estão todos em presença, isto é, frente-a-frente e em diálogo.

Em conformidade com Flores (1994), o roteiro de entrevistas foi elaborado em função dos objetivos e da questão de pesquisa, e foi guiado pelos principais tópicos levantados. Sendo uma pesquisa qualitativa, não existe uma rígida delimitação em relação ao número adequado de sujeitos da entrevista, pois é um dado que pode sofrer alterações no decorrer do estudo, além disso, pode haver necessidade de complementação de informações, ou também, em caso de esgotamento, à medida que as respostas se tornam redundantes.

As entrevistas para esse trabalho foram realizadas individualmente no local de trabalho, com funcionários/colaboradores de diferentes níveis hierárquicos. Estas foram realizadas entre os dias 11/04 e 29/04 do ano de 2016. Para se atingir os propósitos desse estudo buscou-se formular um roteiro de entrevistas embasado na teoria descrita. Os dados foram levantados por meio de revisão de literatura que foi desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, para dar o devido suporte teórico-acadêmico ao estudo (DIEHL; TATIM, 2004). Efetuou-se a pesquisa de campo e entrevistas em profundidade, com questões não estruturadas com 25 entrevistados de nível técnico e gerencial, funcionários da empresa Itaú Unibanco, atuantes na cidade de Guarulhos, ligados à área financeira.

Segundo Rynes; Gephart (2004), um valor importante da pesquisa qualitativa é a descrição e compreensão das reais interações humanas, percepções, sentidos, e processos que constituem os cenários da vida organizacional. De acordo com (MERRIAM, 1998) estudos qualitativos interpretativistas podem ser encontrados em disciplinas aplicadas em contextos da prática. Os dados são coletados por meio de entrevistas, observações e/ou análise de documentos. O que é perguntado, o que é observado e quais documentos são relevantes, dependerá da revisão da literatura.

A coleta de dados se deu por meio de entrevista semiestruturada. Neste tipo de trabalho, o pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal, tendo abertura para incluir novas questões, se necessário, e análise de documentos, por meio das questões elaboradas buscou-se compreender Percepções acerca do empréstimo consignado para aposentados e pensionistas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados descritos a seguir foram baseados nas informações colhidas nas entrevistas e no site da organização. Estas contribuiriam para complementar o estudo. Os resultados visaram responder, de que forma o atendimento humanizado pode refletir no aumento do crédito consignado para o público da terceira idade. As discussões apresentadas buscam traduzir a interpretação do pesquisador, construída a partir da análise das respostas obtidas pelas entrevistas realizadas, bem como, os dados obtidos a partir da observação *in loco*. As informações foram trabalhadas de forma a apresentar as percepções dos colaboradores com a finalidade de elaborar ações que venham a contribuir para a venda do empréstimo consignado para aposentados e pensionistas.

Quadro 1 – Percepções acerca do empréstimo consignado para aposentados e pensionistas

CARGO	ENTREVISTA
<p>Gerente Operacional(1)</p>	<p>O empréstimo consignado diante de seu cargo é de suma importância para o alcance da receita financeira da agência, o desempenho frente ao resultado semestral gera uma atrativa gratificação. Evidência como atendimento diferenciado aos aposentados e pensionistas a fila preferencial, a equipe que gerência busca atuar o mais rápido possível perante a elas, pois a demora ocasiona reclamações, gerando penalidade para a agência. O gestor tem a ciência que o profissional qualificado e referência neste produto são os estagiários, em caso de ausência deste colaborador o cliente irá ser direcionado ao setor comercial.</p> <p>O Gerente Operacional ressalta a necessidade de ações para alavancar a venda do consignado, por meio da qualificação dos caixas através de treinamentos e a simplificação dos processos no ato de contratação, gerando respostas de aprovações imediatas dos contratos, devido a obter um prazo de três a cinco dias instituído pelo INSS. Na visão do gestor, os funcionários capazes de promover uma relação interpessoal com o cliente, por meio da amizade, a educação e o carisma são os que atingem suas metas. Ressalta que o banco não possui a menor taxa do mercado no segmento de consignado, mais a instituição possibilita a antecipação das parcelas de forma decrescente, concedendo descontos proporcionais, mas que isso fica vago na ausência de um atendimento de qualidade.</p>
<p>Assistentes Comerciais (5)</p>	<p>Os assistentes comerciais reprovam estabelecimento de metas praticadas pelo Banco visando apenas um retorno financeiro, acreditam ser incoerente uma empresa que visa trabalhar com foco na excelência e no cliente, oferecer treinamentos <i>online</i> variados, mas os especializados em empréstimo consignado estar disponível apenas aos estagiários, no entanto se contrapõe dizendo que não possui condições de se dedicar a um produto específico. Sendo assim, eles recorrem a ao estagiário mesmo sendo de áreas distintas.</p> <p>Nesta categoria profissional, eles reconhecem a importância dos aposentados e pensionistas que possui conta corrente ou poupança, por poder trabalhar assim o portfólio de produtos e/ou serviços bancários de forma variada, apenas os clientes que possuem vínculo direto com o banco contabilizam para a meta de venda no setor comercial. Sendo assim, os assistentes deixam de lado os que são cartonistas (clientes que recebem apenas o benefício na instituição) por não gerar novos negócios, carteira de cliente esta que possui viabilidade para o operacional.</p> <p>Os assistentes indicam como melhoria a liberação automática do empréstimo consignado do INSS, já que levasse de três a cinco dias a confirmação da aprovação, o que aperfeiçoaria o tempo de atendimento ao cliente. Destacam a necessidade de estabelecer um serviço preferencial no setor comercial, colocando um funcionário que demonstre carisma, afeto e receptividade para atender esse público, principalmente ex-estagiário efetivado.</p>
<p>Caixas (9)</p>	<p>Aos caixas a agilidade é de suma importância para o desempenho da função e a qualidade no momento de abordagem, buscam assim criar uma relação interpessoal com o intuito de venda, ao mesmo tempo em que devem manter a agilidade do processo. Afinal, os clientes ficam insatisfeitos em passar horas perante uma fila de banco para realizar pagamentos ou recebimento do benefício, porém no que diz respeito ao atendimento humanizado aos aposentados e pensionistas são os primeiros a destacar esse quesito como fator indispensável para a venda do crédito consignado, para eles a abordagem é a “chave” do sucesso, deixando assim o produto a cargo do estagiário, pessoa vista como especialista nesse segmento, justificando que este colaborador não possui tempo cronometrado de atendimento e pode dar maior atenção ao cliente por conhecer melhor o produto.</p> <p>O empréstimo consignado tem um papel indispensável na função do caixa, sendo para os funcionários uma das metas de grande importância para o atingimento do resultado da equipe mensalmente, além de o crédito ser uma forma de alavancar a avaliação de</p>

	<p>desempenho individual, já que o índice de venda desse produto possui maior relevância, porém como deixam a mercê do estagiário, investem em outras linhas de crédito durante a abordagem de venda.</p> <p>Os caixas possuem a aplicação do sistema <i>time tracking</i> por meio de papeletas, ou seja, uma pasta que é entregue para o último cliente da fila a cada meia hora. A papeleta possui o prazo de 20 minutos para retornar ao caixa, caso exceda, perde pontos no percentual de atingimento da meta, o controle é realizado através da leitura do código de barra inserido, sendo assim, realizasse a leitura da papeleta antes de entregar ao cliente e ao ser devolvido ao operador. A partir disso, alegam que deixasse de atender com qualidade e ofertar o produto de forma correta por conta do tempo, por esse motivo, acreditam que deva ter um caixa qualificado e especializado somente para o público idoso ou aumentar o tempo da papeleta.</p> <p>A equipe vê oportunidade de melhoria se ocorresse a atuação do marketing de relacionamento, por meio da abertura das agências mais cedo somente na semana de pagamento do INSS, obtendo assim a disponibilidade de tempo para ofertar o produto, por meio de um atendimento diferenciado, já que grande parte desse público são idosos e possuem uma carência afetiva, além de aumentar o número de acentos e oferecer um coffee break, algo que para o banco seria de baixo custo.</p>
<p>Estagiários (10)</p>	<p>Os estagiários são responsáveis por conceder assistências aos aposentados e pensionistas, atuando como especialistas no segmento de crédito consignado nas agências. Conforme descrito por eles, mesmo a instituição possuindo taxas superiores a do mercado, um idoso bem atendido sempre retorna, principalmente no caso desse público que indica com maior facilidade os serviços prestados, comunicando aos familiares a disponibilidade do benefício ofertado, sendo estes que por diversas vezes solicitam o empréstimo por meio do aposentado.</p> <p>Os próprios funcionários do banco reconhecem a importância desse trabalhador, porém eles se sentem sobrecarregados, devido à equipe deixar de lado o consignado, preocupando-se apenas com os outros produtos da agência. Esta linha de crédito tem um valor primordial para os estagiários, em razão de serem avaliados pelo índice de alcance da meta na agência, buscam assim atingir os resultados em prol de um vínculo empregatício através da efetivação.</p> <p>Eles evidenciam que os aposentados e pensionistas deveriam ter um acolhimento diferenciado por todos e não somente por uma pessoa, que as metas deveriam ser reduzidas em virtude dos funcionários se sentirem apreensivos e aflitos para alcançar os resultados, transmitindo isso ao cliente de forma involuntária, ressaltam dizendo que quando o colaborador não é receptivo, simpático e educado, provavelmente não ocorre o fechamento de uma transação.</p> <p>Os estagiários veem melhorias por meio da disseminação do conhecimento e de responsabilidades que lhes são incumbidas, alegam que não deveriam ter metas, mas todos tem a ciência que isso faz parte do ramo bancário, entretanto discordam de ser avaliados em prol de um indicador da agência, evidenciando que os caixas poderiam oferta mais devido a ter um contato constante com os idosos ao realizar o pagamento do INSS, ser dado treinamentos onde um deles poderia auxiliar na realização de ligações telefônicas e na prospecção de novos clientes, mas alegam que alguns dão a percepção de ausência de interesse, eles explicam que somente os caixas que já foram estagiários que compreendem o produto e vendem de fato, ressaltando ainda que todos devem dar um atendimento inicial a estes clientes, a fim de sanar as possíveis dúvidas e direcioná-los caso necessário apenas.</p>

Fonte: Dados da pesquisa.

Apesar da distinção de cargos e hierarquias, as informações levantadas durante as entrevistas evidenciaram que a venda do crédito consignado sobre a ótica de todos os funcionários necessita de um atendimento diferenciado, principalmente por ser grande parte do público pertencente à terceira idade, deixando claro que a prestação de um serviço com características humanísticas é capaz de conquistar o cliente, entretanto muitas vezes essa vantagem competitiva acaba sendo menosprezada. A figura do estagiário é vista por todos como de especialista no segmento de empréstimo consignado e no atendimento desse público específico, apesar do pouco tempo de vínculo a empresa. O produto é de baixa lucratividade, porém quando produzido em larga escala gera alta rentabilidade em virtude do baixo índice de inadimplência, todos os colaboradores têm ciência da importância do consignado tanto para a organização quanto a representatividade que possui perante ao seu cargo.

Em contrapartida, o maior índice financeiro da instituição fica de forma indireta a cargo de um único colaborador que não possui vínculo empregatício direto; ao passo que se dedica mesmo de forma isolada pelo resultado em prol da efetivação, em meio a uma equipe totalmente dependente de suporte perante a venda deste produto. Ao gerente operacional e aos caixas a agilidade é a principal inquietude gerada, devido ao tempo de atendimento ser monitorado pela papeleta e a delonga ocasionar penalidades para a área operacional e futuras reclamações internas e/ou externas. Os assistentes evidenciam suas particularidades de interesse no processo de venda do crédito, realizando a oferta somente aos clientes já fidelizados, ou seja, aos cartonistas que poderiam tornasse correntistas e ser realizado a oferta do consignado são desconsiderados.

A partir da análise deste núcleo de pensamentos, constata-se que ocorre a formação de barreiras ocultas entre os departamentos: comercial e operacional, mesmo ambos estando alocados em um mesmo arranjo físico e representando uma única organização; sendo assim, deixasse de realizar a troca de benefícios mútuos e a prestação de um serviço de qualidade frente aos clientes, principalmente aos cartonistas. Além disso, vale ressaltar que toda a agência se reporta ao estagiário os assuntos pertinentes tanto ao empréstimo consignado

quando ao atendimento dos aposentados/pensionistas, mesmo o colaborador sendo da área operacional acaba gerenciando o indicador deste produto em ambos departamentos.

As percepções dos funcionários abordados acerca do crédito consignado para aposentados e pensionistas no setor bancário, constatou que todos os níveis hierárquicos mencionam a necessidade de treinamento e qualificação profissional nesse segmento, tanto de nível comercial quanto operacional. Para (LACOMBE, 2005) os treinamentos buscam aperfeiçoar um grupo de pessoas para atuar como equipe, em busca de um único propósito; porém sua realização será apenas eficiente quando vinculado aos reais carecimentos da instituição, levando em consideração os fatores organizacionais, colaboradores e consumidores (MOTA, 2002); a medida que a situação política e/ou economia do país se acentua, as instituições financeiras devem se reorganizar e projetar frente a produtos que gerem baixo risco e que atenda a demanda de crédito, o consignado por ter diretrizes normativas que o tornam padrão, o único fator de diferenciação é a abordagem de atendimento e o conhecimento detido e transmitido pelos profissionais.

Outro ponto apresentado passa a ser a realização do marketing de relacionamento por meio do acesso as agências em horário diferenciado aos aposentados e pensionistas, durante a primeira e a última semana do mês, que equivale aos pagamentos efetuados pelo INSS, proporcionando consecutivamente maior número de acenos e *coffee break*, iniciando dessa forma as atividades comerciais e operacionais uma hora antes. De acordo com (MCKENNA, 1992) as empresas devem trabalhar a venda de produtos a partir da concentração de clientes propensos; dessa forma a atuação do marketing de relacionamento permite construir relações duradoras entre cliente e colaboradores, embasados na relação de confiança, comprometimento e proatividade, investindo assim em benefícios mútuos (DIAS, 2003); de modo que a ausência da papeleta durante esse período e a concentração de clientes potenciais dentro da agência, irá permitir com que o funcionário desenvolva uma performance de acolhimento humanístico e dinâmico, acarretando a otimização de retorno financeiro.

Além disso, mencionam a necessidade de disseminação e especialização de funcionários perante o empréstimo consignado, sendo alocado esse perfil de profissional tanto

no caixa quanto no atendimento comercial, transmitindo a responsabilidade e o conhecimento que fica a cargo do estagiário, entre um volume maior de colaboradores. Segundo (KOTLER, 2009) o âmbito empresarial vê a tecnologia como um imensurável fluxo de oportunidades; entretanto é possível o aproveitamento dos recursos existentes na empresa, através da atuação de melhores práticas por meio do capital humano (SVEIBY, 1998); visto que mesmo sendo um banco líder em desenvolvimento, o aperfeiçoamento tecnológico não é capaz de criar relações, extrair percepções e insuficiências do indivíduo, uma equipe desalinhada e ausente de especialização traz insegurança e a dependência diante de um único empregado que detém o conhecimento.

Isto nos leva a observar que a disseminação do conhecimento e de responsabilidade permite ampliar tudo aquilo que se encontra restrito. Deter o conhecimento ou sobrecarregar um colaborador devido a sua especialização é realizar a retenção da capacidade máxima de recursos disponíveis, o que não agrega nenhum valor ao negócio, formando grupos de pessoas que se portam como cumpridoras de tarefas e obstruirá de seu próprio talento. Um funcionário especialista engrandece a organização e enriquece o ambiente ao obter um conhecimento expansivo sobre a área, mas para que ela se mantenha competitiva é necessário proporcionar momentos e atividades que ocorra a transição de novos saberes e capacitações profissionais, para que se realizem com destreza e autonomia as funções designadas, gerando benefícios de nível interno e externo.

O zelo pelo tempo de espera na fila é um padrão determinado pela instituição, devido aos clientes serem assegurados pelo Código de Autorregulamentação Bancária SARB nº 004/2009, passa a ser evidenciado como prioridade durante o processo de atendimento a agilidade, obtendo até mesmo uma ferramenta de controle interno. A fixação dos caixas predominante ao tempo utilizado na prestação de serviço, deixa de lado a humanização do processo e a abordagem de venda eficiente do crédito consignado, principalmente por ser o público da terceira idade o maior consumidor. Devido ao tempo ser pré-fixado, passa a ser necessário gerenciar as melhores práticas dos recursos disponíveis em prol da diminuição da

defasagem ocasionada pela agilidade, ou seja, o aperfeiçoamento da atuação do capital humano dentro do prazo estabelecido.

No setor bancário deve haver pessoas que obtenha objetivos, mas que compreenda a necessidade de trabalhar em equipe para alcançá-lo. Os setores comerciais e operacionais devem ter uma visão global da instituição e não visar apenas o de sua alocação, buscando meios de eliminar barreiras e gerar transações de benefícios mútuos, esse processo requer o gerenciamento e a administração por parte dos gestores atuantes. No caso dos aposentados, o setor operacional pode ofertar a abertura de conta corrente para o cliente; logo pontuar para o comercial, da mesma forma que eles repassariam contratos de consignado empresa que não irá lhe agregar grande valor, porém quando finalizados no operacional pontuará aos dois segmentos.

O planejamento estratégico de curto prazo compatível a realidade da organização passa a ser a contratação ou remanejamento de um colaborador para implantação do cargo de agente de negócios. Funcionário que dará suporte durante os dias úteis e de grande movimento nas operações de caixa, realizando uma abordagem eficiente e eficaz, devido a especialização obtida e a descentralização de tempo da papeleta alocada ao caixa preferencial. Durante os dias subsequentes, atuará junto ao estagiário na captação e prospecção de clientes propensos ao empréstimo consignado e aos produtos vigentes de campanha no mês. Alguns dos atributos atrelados ao novo cargo é o comprometimento perante as metas estabelecidas, onde irá realizar projeções de resultados e a prospecção de clientes de forma assertiva, ou seja, retirando a capacidade ociosa que ocorre nos caixas nos momentos que não possui movimento na agência. Além disso, gera sobre o profissional uma postura comercial e polivalente, criando assim um novo perfil de caixa no segmento bancário.

Dessa forma, além de sanar a escassez de conhecimento e oportunidades de bons negócios durante o atendimento no caixa, o novo perfil de colaborador retira a sobrecarga realizada aos estagiários, proporcionando por meio de treinamentos a formação de equipes que detenha de autonomia frente aos produtos que comercializam, elevando os resultados da organização; principalmente quando se obtém um alto nível de concorrentes no mercado em

virtude de ser um produto padrão e sem vastas oscilações percentuais das taxas. Portanto, a receita financeira do consignado é constituída diante do capital humano atuante, capaz de criar relações interpessoais e fidelizar clientes por meio da abordagem humanizada, ganhando vantagem competitiva mesmo quando não se obtém a menor taxa no mercado, afinal o consumidor deseja apenas ser atendido por alguém que se preocupe com o seu bem estar.

Diante do exposto as implicações mais relevantes são de natureza empírico/gerencial, pois durante a realização da pesquisa constatou-se que a ausência de disseminação do conhecimento e responsabilidade gera ineficiência durante o processo de atendimento humanizado, proporcionando perdas de receitas futuras para a organização. Dessa forma, torna-se necessário o investimento em ativos intangíveis, proporcionando a melhor utilização dos recursos disponíveis, que deve ser estimulado por meio de treinamentos e a atuação do marketing de relacionamento, promovendo a troca de benefícios mútuos entre organização e consumidor. Além disso, vale ressaltar a necessidade de implantação ou remanejamento de um colaborador para que exerça a função de agente de negócios, estimulando assim a parte comercial dos caixas, a criação de elos entre departamentos e a eliminação de sobrecargas perante os estagiários, sendo assim os eixos empíricos e gerenciais mais condizentes com as necessidades expressas da organização no atual contexto da empresa (FLEURY; FLEURY, 2001).

Como sugestão de estudos futuros, é necessário ampliar a amostra para outras revisões de literatura, ampliar o período de tempo para possibilitar uma visão mais abrangente do emprego dos métodos de pesquisa, podendo apresentar contribuições significativas como, por exemplo, permitir novas contribuições metodológicas na área e ampliar a análise dos resultados e, por fim, a realização de futuras pesquisas ligando o tema empréstimo consignado para aposentado e pensionista com as escolhas metodológicas que se mostrariam relevantes no sentido de verificar tendências e oportunidades de pesquisa, para que os profissionais e gestores da área tenham mais clareza sobre o tema.

A despeito das limitações da pesquisa, a primeira delas está relacionada à amostra analisada e seu caráter não probabilístico que impedem que os resultados gerados por essa

pesquisa sejam generalizados para todo o segmento ou para todas as empresas e, a segunda, por se tratar de um caso único, não possibilita a comparação com outras empresas, a fim de identificar as semelhanças e diferenças existentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos desse trabalho foram compreender as escalas de necessidades dos aposentados e pensionistas no momento de aquisição do serviço de crédito consignado, buscando assim formas de estabelecer vantagem competitiva sobre o mercado; e descobrir como a atuação dos colaboradores influencia os resultados da organização, a partir da redução da robotização durante o processo de comunicação, para tal foi realizado um estudo de caso, com abordagem qualitativa por meio de entrevistas, na empresa Banco Itaú Unibanco S/A no setor bancário. A revisão de literatura sugere que existe uma relação entre atendimento humanizado e a concessão do crédito consignado para o público da terceira idade, demonstrando que o alcance da vantagem competitiva está associado ao gerenciamento do capital humano durante a abordagem de venda e não através da busca constante de ativos tangíveis.

O empréstimo consignado e o setor bancário detêm de processos regidos por leis e normativos de nível federal, que não podem ser desconsiderados. O atendimento é a atitude peculiar que caracteriza uma instituição da outra, sendo o principal fator de tomada de decisão entre os idosos no momento de contratação, apesar da ocorrência de pequenas oscilações percentuais, devido às características emocionais acentuadas. A partir das percepções dos colaboradores a cerca dos aposentados/pensionistas e o embasamento teórico de autores renomados, os funcionários que detêm o conhecimento e age de forma humanizada transmite confiança e bem estar por meio de relações interpessoais, alavancando a receita financeira da instituição.

Foi possível analisar que as agências criam de forma oculta barreiras entre comercial e operacional, deixando de lado a troca de benefícios mútuos, visando apenas o interesse

singular do departamento e não a instituição em sua totalidade, além evidenciar que a especialização de um único colaborador perante o empréstimo consignado acaba gerando sobre a equipe negligência diante do desempenho do produto. Portanto, meios tecnológicos e a oferta de cortesia são apenas ferramentas que auxiliam e facilitam o processo, mas é o capital humano capaz de gerar resultados por meio de percepções e sentimentos, as empresas realizam altíssimos investimentos em sistemas e plataformas digitais e esquecem que o desenvolvimento e o aperfeiçoamento dos recursos existentes são capazes de alavancar a capacidade produtiva.

A princípio, tinha-se receio de que o questionamento sobre os temas desta pesquisa não fosse bem compreendido pelos colaboradores durante a entrevista, porém foi surpreendente o entendimento deles quanto aos assuntos tratados, acreditando-se que isso se deve pela própria rede de informações que faz parte de seu cotidiano.

REFERÊNCIAS

BURGESS, P. W; SIMONS, J. S., DUMONTHEIL, I., & GILBERT, S. J. **The gateway hypothesis of rostral prefrontal cortex (area 10) function.** In J. Duncan, L. Phillips, & P. McLeod (Eds.), *Measuring the mind: Speed, control.* Oxford: Oxford University Press. 2005.

BACEN. **Empréstimos Consignados em Folha de Pagamento.** *Relatório de Inflação, Brasil, Vol. 6, n.2, jun. 2004.*

CASATE, J. C.; CORRÊA, A. K. **Humanização do Atendimento em Saúde: Conhecimento Veiculado na Literatura Brasileira de Enfermagem.** *Revista Latino Americana de Enfermagem, Universidade de São Paulo, vol.13, n.1, jan./fev. 2005.*

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação.** 2º ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 349p.

DIEHL, A.; TATIM, A. **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas; Métodos e Técnicas,** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia.** 4º ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

RAMOS, P.; RAMOS, M. M.; BUSNELLO, S. J. **Manual prático de metodologia da pesquisa:** artigo, resenha, projeto, TCC, monografia, dissertação e tese. 2005.

FEBRABAN- Federação Brasileira de Bancos. **Autorregulação Bancária:** Normativos, *Código de Autorregulação Bancária*. Brasil, SARB nº 004/2009, jul.2015. Disponível em: <https://conteaqui.org.br/normativos.asp>>. Acesso em: 21 mai.2016.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. **Construindo o conceito de competência.** RAC, edição especial 2001, p.p. 183-196.

FLORES, J. F. **Análisis de dados cualitativos**– aplicaciones a la investigación educativa. Barcelona: PPU, 1994.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6º ed. São Paulo: Atlas, 2008. 220 p.

GUBRIUM, J. F.; HOLSTEIN. **Analyzing Interpretative Practice.** In: DENZIN, N. K.; 2000

KOTLER, P. **Marketing para o século XXI:** Como criar conquistar e dominar Mercados. São Paulo: Ediouro, 2009.

LACOMBE, F. J. M. **Recursos Humanos:** Princípios e Tendências. São Paulo: Saraiva, 2005.

LIMEIRA, T. M. V. Administração das Comunicações em Marketing. In: Dias, S.R. **Gestão de Marketing.** 1º ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

MARQUES, F. **Guia Prático da Excelência em Serviços:** como Conquistar Clientes, Aumentar os Lucros, Viver Melhor. São Paulo: Nobel, 2006.

MCKENNA, R. **Estratégias Bem Sucedidas para a Era do Cliente.** 1º ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

MERRIAM, S. B.: **Qualitative research and case study applications in education.** 2º ed. San Francisco: JosseyBass, 1998.

MONTEIRO, R. B. F. **A importância do crédito como fator de desenvolvimento econômico e social.** BDJUR - Biblioteca digital Jurídica. Comandutuba, set. 2006. Disponível em: <<http://bdjur.stj.jus.br/dspace/handle/2011/8270>>. Acesso em: 15 mar. 2016

MOTA, L.M.O. **Treinamento e prazer-sofrimento psíquico no trabalho.** 2002. p.199. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social e do Trabalho) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2002.



XI JORNADA CIENTÍFICA Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

NEVES, A. R. **Qualidade no Atendimento: A Chave para o seu Sucesso Pessoal e Profissional.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

OLIVEIRA, J. R. F. **A Lei (10.830/2003) do Empréstimo Consignado e a sua Inconstitucionalidade.** *Revista de Informação Legislativa*, n. 172, out/dez 2006.

PEREIRA, S. L. G. **Na mira do Crédito.** *Fundação Getúlio Vargas*. FGV- EAESP, Brasil, vol.5, n.1, fev./abr. 2006.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. **Manual de investigação em Ciências Sociais.** Lisboa: Gradiva, 1998.

PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Sistema de Legislação da Previdência Social.** Instrução Normativa INSS/PRE nº28, Brasil, INSS nº 28/2008, maio.2008. Disponível em: <<http://sislex.previdencia.gov.br/paginas/38/INSS-PRES/2008/28.htm>>. Acesso em: 21 mai.2016.

RYNES, S., GEPHART, R. P., JR. **From the editors: qualitative research and the Academy of Management Journal.** *Academy of Management Journal*, 47 (4), 454-461. 2004.

SOARES, A. M. **Aposentados e pensionistas do INSS: Empréstimos consignados e proteção ao idoso.** *Ação Civil Pública. Revista Jus Navigandi, Teresina*, n.1205, out.2006. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/9055/aposentados-e-pensionistas-do-inss>>. Acesso em: 09 abr. 2016.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios do conhecimento.** 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

_____, K. E. **O valor do intangível.** *Revista de Informação e Conhecimentos para Gestão Empresarial*, São Paulo, v.4, nº 22, p.66-69, out.2000

TSCHOHL, J. **Encantando Totalmente o Cliente.** São Paulo: Makron Books, 1996.

TULL, D. S., HAWKINS, D. I. - **Marketing Research, Meaning, Measurement and Method.** MacmillanPublishingCo. Inc., London, 1976.

VERGARA, S. C., BRANCO, P. D. **Empresa Humanizada: a Organização Necessária e Possível.** *RAE - Revista de Administração de Empresas*, vol.41, n.2, abr./jun. 2001.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3º ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ATOS ADMINISTRATIVOS COM FOCO NA CRIAÇÃO DE UMA ORGANIZAÇÃO MILITAR

Cláudio Maurício Simões de Souza (UNIR)

Sâmia Laise Manthey Benevides (UNIR)

Flávio de São Pedro Filho (UNIR)

Maria José Aguilar Madeira (Universidade da Beira Interior - Portugal)

RESUMO

As organizações atravessam por cenários cada vez mais turbulentos e manter-se na vanguarda frente às necessidades dos stakeholders é uma estratégia primordial. Dentro deste contexto, organizações públicas e privadas buscam a inovação em processos, produtos e serviços para que suas missões sejam alcançadas com maior grau de eficiência e eficácia. Este trabalho apresenta estudos realizados sobre atos administrativos, que norteiam as ações da Administração Pública, e neste sentido, buscou-se como objetivo geral estudar ato administrativo nos aspectos relacionados à criação de um Grupamento de Apoio administrativo, tendo como objetivos específicos identificar os princípios da Administração Pública que fundamentam o ato em estudo (1), analisar o processo de implantação do Grupamento de Apoio (2) e indicar a inovação na administração para futuros atos administrativos afins ou correlacionados (3). A metodologia baseou-se em uma pesquisa bibliográfica, aplicada e qualitativa, que pôde ser classificada como exploratória, de acordo com o seu objetivo, além da realização de um estudo de caso para coleta e análise de dados para as consecuições dos objetivos pré-estabelecidos. Como resultado, observaram-se os cinco princípios da Administração Pública, legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência presentes em todo o processo, que se encontra em fase inicial de implantação no local de estudo, mas em outros já está em sua fase final. Conclui-se, também, que a inovação na administração permitirá que processos sejam otimizados e que a concentração das atividades administrativas possibilite uma economia de escala, pois uma única organização será responsável pelos processos licitatórios, gerenciamento de pessoal, de viaturas, dentre outros.

Palavras-chave: Administração Pública. Ato administrativo. Inovação organizacional.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo aborda sobre ato administrativo, e focaliza o processo de criação de uma Organização Militar. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica, onde os dados foram coletados através de legislações pertinentes para a identificação dos atos administrativos decorrentes deste processo. Para análise mais detalhada, foi realizado um estudo de caso para a complementação das informações. De posse dos resultados, buscou-se identificar quais as estratégias de inovação na administração dos setores envolvidos.

Este trabalho tem como objetivo geral estudar ato administrativo nos aspectos relacionados à criação de um Grupamento de Apoio administrativo. Para o alcance deste resultado são indicados como objetivos específicos identificar os princípios da administração

pública que fundamentam o ato em estudo (1), analisar o processo de implantação do Grupamento de Apoio (2) e indicar a inovação na administração para futuros atos administrativos afins ou correlacionados (3).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As constantes transformações ocorridas na economia mundial nas últimas décadas têm levado os gestores públicos e privados a envidar esforços no sentido da racionalização e simplificação dos processos, de promoção de ajustes nas arquiteturas funcionais de suas organizações e do aumento da eficácia e da eficiência na cadeia administrativa, bem como no mapeamento dos processos produtivos e de prestação dos serviços. A racionalização dos processos, simplificando-os e adequando-os mais facilmente às rotinas de trabalho a fim de alcançar maior agilidade, produtividade e conseqüentemente menor custo; e a simplificação do trabalho, empregando ou utilizando meios, instrumentos, máquinas e ferramentas de forma a tornar as tarefas mais fáceis, mais econômicas, mais proveitosas, visando obter maior comodidade e produtividade são o esteio para oferecer à Administração maior agilidade, eliminando ou reduzindo os “tempos e movimentos” das atividades que não agregam valor.

Inserido nesse cenário, a organização em estudo, face à multiplicação de suas atribuições e à necessidade de adequação de suas capacidades operacionais e logísticas ao cenário atual, tem adotado procedimentos administrativos para se adequar a essa nova realidade, reavaliando ações que visem ao uso mais racional das atividades desenvolvidas por todas as organizações subordinadas, buscando novas formas de gestão, com o intuito de melhorar o desempenho, maximizar resultados e atingir com êxito suas missões institucionais. Destarte, buscou-se na literatura recente, o que fundamenta os conceitos necessários à aplicação do presente estudo.

2.1 Administração Pública

A Administração é uma ciência que admite diversas teorias que buscam compreendê-la e estudá-la, não apenas para a sua aplicação, como também para propor melhorias de processos, métodos, técnicas e organizações. As principais atividades da administração são voltadas para o planejar, organizar, coordenar, comandar e controlar as ações necessárias ao desenvolvimento de tarefas com fins específicos em uma organização.

Dentro deste contexto de Administração, e devido ao fato de existirem organizações públicas e privadas, existe a Administração Pública, que segundo Paludo (2013), possui vários conceitos para a sua definição, podendo ser descrita como todo o aparato, físico e recursos, órgãos e agentes, serviços e atividades; disponível aos governos e voltado para o bem da coletividade e, conforme o autor, quanto à ciência da Administração, é o ramo da Administração direta e indireta aplicada nos níveis de Governo: Federal, Estadual e Municipal e quanto à ciência jurídica, dentro dos limites legais, corresponde às atividades exercidas pelos entes públicos ao Estado e à sociedade, sempre visando o bem comum. Paludo (2013) afirma, ainda, que a Administração Pública possui, como principais características, as elencadas abaixo no Quadro 1.

Quadro 1 – Descrição das principais características da Administração Pública

Característica	Descrição
É executora	A Administração, direta ou indiretamente, centralizada ou descentralizada, executa as atividades desejadas pelo Estado, tendo em vista o bem-estar da coletividade. A atividade da Administração Pública é de execução: presta serviços públicos e pratica atos administrativos através de seus órgãos e agentes. Ela não pratica atos políticos nem atos de governo.
É instrumental	Administração Pública não é um fim em si mesma, mas um instrumento do Estado para a promoção do desenvolvimento do país e do bem comum da sociedade. É o meio de que se valem o Estado e o Governo para realização de seus fins.
É hierarquizada	A estrutura da Administração Pública obedece a uma hierarquia, em que há subordinação dos órgãos inferiores aos superiores. Os agentes lotados nos órgãos inferiores (ainda que chefes hierárquicos) também obedecem às instruções das autoridades que comandam os órgãos superiores.
Possui competência limitada	A Administração Pública só possui poder para decidir e comandar a área de sua competência (competência específica). A competência, por sua vez, é estabelecida por lei e fixa os limites da atuação administrativa, de seus órgãos e agentes.
Tem responsabilidade técnica	Ao prestar serviços públicos e praticar atos administrativos, a Administração Pública obedece a normas jurídicas e técnicas. O desvio dessas normas invalidará o ato praticado e responsabilizará o agente que o praticou. Os agentes públicos são responsáveis pelos atos que praticam, e estão sujeitos à prestação de contas perante à própria Administração, aos órgãos de controle e à sociedade.
Tem apenas poder administrativo	A Administração não tem poder político, mas apenas administrativo: suas decisões se restringem a assuntos técnicos, financeiros e jurídicos, e todas as atividades administrativas submetem-se aos princípios e normas vigentes no ordenamento jurídico.
Característica	Descrição
É dependente	A função administrativa consiste em implementar as decisões tomadas pelo Governo, pelo Legislativo ou pelo Judiciário (quando submetidas a sua apreciação). A Administração Pública, portanto, é uma atividade dependente e vinculada às decisões/opções do Governo, dos poderes e dos demais órgãos que detêm competência legal para fiscalização e controle de sua atuação.
É neutra	A Administração Pública deve tratar a todos igualmente. Como parte da estrutura do Estado, perseguindo o bem comum da coletividade, não lhe é permitido afastar-se desse fim pretendido pelo Estado e expresso pelas normas e princípios vigentes. Não pode, pois, a Administração favorecer/discriminar pessoas, políticos, determinada categoria ou região, em detrimento dos demais, sob pena de desvio de finalidade e ofensa ao ordenamento jurídico vigente.

Fonte: Paludo (2013), adaptado pelos autores

Meirelles (2009) apresenta as diferenças características de Governo e Administração, visto que estes termos, apesar de andarem juntos e muitas vezes confundidos, espessam conceitos diversos, o Quadro 2, a seguir, apresenta estas diferenças.

Quadro 2 – Características de Governo e Administração Pública

Termo	Características		
	Sentido formal	Sentido material	Sentido operacional
Governo	É o conjunto de Poderes e órgãos constitucionais.	É o complexo de funções estatais básicas.	É a condução política dos negócios públicos.
Administração Pública	É o conjunto de órgãos instituídos para consecução dos objetivos do Governo.	É o conjunto das funções necessárias aos serviços públicos em geral.	É o desempenho perene e sistemático, legal e técnico, dos serviços próprios do Estado ou por ele assumidos em benefício da coletividade.

Fonte: Meirelles (2009), adaptado pelos autores

Freire (2011) apresenta duas descrições para o termo Administração Pública, a primeira que trata do sentido subjetivo, orgânico ou formal, que designa os entes que exercem a atividade administrativa, ou seja, as pessoas jurídicas, órgãos e agentes públicos; e a outra, no sentido objetivo, funcional ou material, que refere-se a natureza da atividade exercida por aqueles entes, representando, assim, uma das funções do Poder do Estado, legislação, jurisdição e administração.

2.2 Princípios da Administração Pública

A sociedade brasileira viveu em um passado recente a transição de um governo militar, onde havia privações de direitos para alguns, para um governo onde a livre expressão e o livre arbítrio foi instituído inquestionavelmente. Desta passagem de governo, surgiu em 1988 uma nova Constituição, que apresentou em seu corpo um desenho da Administração Pública, onde há supremacia do interesse público em relação ao particular.

Entretanto, para que este interesse seja válido juridicamente, os Princípios da Administração Pública devem ser seguidos. Tais princípios são inter-relacionados e não é possível interpretá-los isoladamente, pois formam um sistema harmonioso e coerente que trata das relações da Administração Pública com os administrados e a sociedade. O quadro 3 apresenta uma síntese da visão de três autores sobre os cinco princípios: Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência.

Quadro 3 – Sínteses dos Princípios da Administração Pública

Princípios da Administração Pública	Autor		
	Meirelles (2009)	Freire (2011)	Paludo (2013)
Legalidade	Até bem pouco só era sustentado pela doutrina e que passou a ser imposição legal pela lei reguladora da ação popular - Lei 4.717/65, art. 2.º, "c", e agora é também princípio constitucional.	Toda e qualquer atividade deve ser autorizada por lei.	Prende-se aos mandamentos da lei, deles não podendo se afastar, sob pena de o ato ser declarado inválido e o seu autor ser responsabilizado pelos danos ou prejuízos causados.
Impessoalidade	Impõe ao administrador público que só pratique o ato para o seu fim legal.	Impõem que o administrador tenha seus atos voltados, exclusivamente, para o interesse público.	O agente público, ao praticar o ato, deve ser imparcial, buscar somente o fim público pretendido pela lei, sem privilégios ou discriminações de qualquer natureza.
Moralidade	A moral administrativa é imposta ao agente público para sua conduta interna, segundo as exigências da instituição a que serve e a finalidade de sua ação: o bem comum.	Impõem que o administrador público não dispense os princípios éticos que devem estar presentes em sua conduta.	Exige do servidor público o elemento ético de sua conduta. Assim, não terá de decidir somente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas principalmente entre o honesto e o desonesto.

Publicidade	É elemento formativo do ato; é requisito de eficácia e moralidade. Por isso mesmo, os atos irregulares não se convalidam com a publicação, nem os regulares a dispensam para sua exequibilidade, quando a lei ou o regulamento a exige.	Exige ampla divulgação dos atos praticados pela Administração, de forma a dar transparência a estes atos, ressalvadas as hipóteses em que a lei admite o sigilo.	A finalidade da publicação é dar conhecimento dos atos/ações ao público em geral, e iniciar a produção de seus efeitos.
Eficiência	É o que se impõe a todo agente público de realizar suas atribuições com presteza, perfeição e rendimento funcional.	Impõem ao agente público um modo de atuar que produza resultados favoráveis à consecução dos fins que cabem ao Estado alcançar.	Impõe à Administração Pública, direta e indireta, e a seus agentes, a persecução do bem comum e a adoção dos critérios legais e morais necessários para a melhor utilização possível dos recursos públicos.

Fonte: Meirelles (2009), Freire (2011) e Paludo (2013), adaptado pelos autores.

2.3 Atos administrativos

A Administração Pública necessita que medidas sejam adotadas em diferentes níveis de governo e diferentes esferas de poder, assim, de acordo com Meirelles (2009) quando há a necessidade de adquirir, resguardar, transferir, modificar, extinguir ou declarar direitos, ou impor obrigações aos administrados ou a si própria, são manifestados, unilateralmente, os Atos Administrativos.

Paludo (2013) afirma que a Administração Pública pratica os atos materiais, sem efeito jurídico, sendo meros atos de execução, e os atos administrativos, que possuem efeitos jurídicos imediatos, pois transferem, modificam, extinguem ou adquirem direitos ou obrigações.

Na visão de Freire (2011), ato administrativo é aquele que, através da superemacia do Poder Público, se forma da vontade única da administração e esta manifestação de vontade, produz efeitos jurídicos para os administrados, para a própria Administração ou seus servidores.

O entendimento jurídico afirma que são necessários cinco requisitos ou elementos nos atos administrativos, sob pena de esse ser nulo, conforme art. 2º da Lei nº 4.717/65 – Lei da Ação Popular. Ainda sob a ótica de Freire (2011), o quadro 4 apresenta os requisitos e suas descrições.

Quadro 4 – Requisitos do Ato Administrativo

Requisito	Características
Competência	Nenhum ato pode ser realizado validamente sem que o agente possua poder legal para praticá-lo.
Finalidade	É o objeto do interesse público a atingir, no sentido amplo. É o resultado, definido em lei, que o ato deve produzir, sentido restrito.
Forma	É o meio pelo qual se exterioriza a vontade.
Motivo	É o pressuposto de fato e de direito que fundamenta o ato administrativo.
Objeto	É o efeito jurídico imediato do ato administrativo.

Fonte: Freire (2011) adaptado pelos autores.

Para Meirelles (2009), os Atos Administrativos também são possuidores de atributos que os distinguem dos atos jurídicos privados, possuindo características próprias e condições peculiares de atuação, estes atributos estão discriminados no Quadro 5, abaixo.

Quadro 5 – Atributos do Ato Administrativo

Atributo	Características
Presunção de legitimidade	Os Atos Administrativos já nascem com esta presunção, que decorre do princípio da legalidade e responde a exigências de celeridade e segurança das atividades do Poder Público, além de transferir para quem invoca, o ônus da prova.
Imperatividade	Impõe a coercibilidade para seu cumprimento ou execução. Não está presente em todos os atos (atos enunciativos, negociais).
Auto-executoriedade	Emana da possibilidade que certos atos administrativos ensejam de imediata e direta execução pela própria Administração, independentemente de ordem judicial.

Fonte: Meirelles (2009) adaptado pelos autores.

Os Atos Administrativos possuem diversas classificações e não existe uniformidade entre os publicistas, dada a diversidade de critérios e categoria afins, afirma Meirelles (2009) ao que reafirma Freire (2011), ao basear sua obra nos ensinamentos do próprio Meirelles, destarte, este trabalho buscou apresentar as classificações, baseadas em Meirelles (2009), que possam dar suporte relevante à presente pesquisa. Assim, o quadro 6 apresenta algumas classificações dos Atos Administrativos, bem como suas descritivas.

Quadro 6 – Atributos do Ato Administrativo

Critério	Classificação	Descrição
Quanto aos seus destinatários	Atos gerais	Não possui destinatário específico, alcançando todas as pessoas na mesma situação, são normativos ou regulamentares, de comando abstrato e impessoal. Ex. Regulamentos, portarias, resoluções, regimentos.
	Atos individuais	Produzem efeitos jurídicos no caso concreto, Ex. nomeação, demissão, tombamento, licença, autorização.
Quanto ao seu alcance	Atos internos	Destinados a produzir efeitos no recesso das repartições administrativas, e por isso mesmo incidem, normalmente, sobre os órgãos e agentes da Administração que os expediram, não produzem efeitos em relação a estranhos. Ex. portarias e instruções.
	Atos externos	São todos aqueles que alcançam os administrados, os contratantes e, em certos casos, os próprios servidores, provendo sobre seus direitos, obrigações, negócios ou conduta perante a Administração.
Quanto ao seu objeto	Atos de império	Atos praticados pela supremacia sobre o particular.
	Atos de gestão	Praticados em situação de igualdade com os particulares.
	Atos de expediente	São os de rotina interna e dão andamento aos processos que tramitam.
Quanto ao seu regramento	Atos vinculados	A lei estabelece os requisitos e as condições para a sua realização.
	Atos Discricionários	São os que a Administração pode praticar com certa margem de escolha.
Quanto à formação do ato	Atos simples	É o que resulta da vontade de um único órgão, seja ele singular ou colegiado. Ex despacho de um chefe, decisão de um conselho.
	Atos complexos	Resulta da manifestação de mais de um órgão.
	Atos compostos	Praticado por um único órgão, mas depende da ratificação de outro.

Fonte: Meirelles (2009) adaptado pelos autores.

Meirelles (2009) ainda afirma que existem cinco espécies de Atos Administrativos, são eles: Atos administrativos normativos, visando à correta aplicação da lei, tendo como objetivo imediato explicitar a norma legal a ser observada pela Administração e pelos administrados, pertence a esta categoria os decretos, regimentos, portarias; Atos administrativos ordinários, são os que visam a disciplinar o funcionamento da Administração e a conduta funcional de seus agentes, são provimentos, determinações ou esclarecimentos que se endereçam aos servidores públicos a fim de orientá-los no desempenho de suas

atribuições, as instruções, as circulares, os avisos, as portarias, as ordens de serviço, os ofícios e os despachos; Atos negociais, contendo uma declaração de vontade do Poder Público coincidente com a pretensão do particular, visando à concretização de negócios jurídicos públicos ou à atribuição de certos direitos ou vantagens ao interessado; Atos enunciativos, são todos aqueles em que a Administração se limita a certificar ou a atestar um fato, ou emitir uma opinião sobre determinado assunto, sem se vincular ao seu enunciado; e por fim, Atos punitivos, são os que contêm uma sanção imposta pela Administração àqueles que infringem disposições legais, regulamentares ou ordinatórias dos bens ou serviços públicos.

2.4 Inovação organizacional

As inovações sejam elas em processos, produtos ou serviços, são a base para que empresas e organizações se mantenham em atividade e destaquem-se em suas áreas de atuação. Assim, mesmo em organizações sem fins lucrativos, a inovação se faz necessária para que se obtenha vantagens que possam aprimorar a gestão organizacional.

Neste sentido, Armbruster *et al.* (2008 *apud* LARA e GUIMARÃES 2013) afirmam não haver consenso sobre a definição do termo inovação organizacional, sendo que diferentes áreas de pesquisa desenvolveram suas próprias pesquisas para entender o fenômeno e apresentam as três principais vertentes de pesquisa para o tema. A primeira baseia-se na identificação das características estruturais de uma organização inovadora e seus efeitos sobre a inovação de produtos e processos. Já a segunda vertente busca compreender e analisar como pode ocorrer a mudança organizacional, assim como compreender as resistências geradas às consequentes mudanças de ambientes e tecnologias. Por fim, uma terceira vertente da literatura concentra-se em como as inovações se desenvolvem e crescem dentro do ambiente institucional da organização. Centra-se nas teorias da cognição e aprendizagem organizacional.

Conceitualmente, para Armbruster *et al.* (2008 *apud* LARA e GUIMARÃES 2013), a inovação organizacional pode ser entendida como o uso de uma nova gestão, conceitos e práticas para a criação de valor dentro de um contexto organizacional. Os autores a classifica

em estrutural, que ocorre quando se muda e melhora as responsabilidades da equipe, a responsabilidade de comando, linhas e fluxos de informação, assim como o número de níveis hierárquicos e a estrutura divisional de funções. Outra classificação apresentada é a processual, que por sua vez afeta as rotinas, processos e operações de uma empresa, elas alteram ou implementam novos processos e procedimentos da empresa, como produção enxuta, gestão da qualidade total ou engenharia simultânea e influenciam, provavelmente, a flexibilidade, a qualidade e a velocidade de produção.

Desse modo, estas inovações devem alterar ou implementar novos procedimentos e processos dentro da empresa, tais como engenharia simultânea, gestão da qualidade total ou produção enxuta e devem influenciar a velocidade, a qualidade e a flexibilidade de produção.

3 METODOLOGIA

Para Gil, (2010) a pesquisa é um procedimento racional e sistemático que, através de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos, proporcionam respostas aos questionamentos propostos, desenvolvendo-se por várias fases, desde a formulação do problema, de forma adequada, até a apresentação dos resultados. O autor classifica-as de acordo com seus objetivos e com os procedimentos técnicos utilizados.

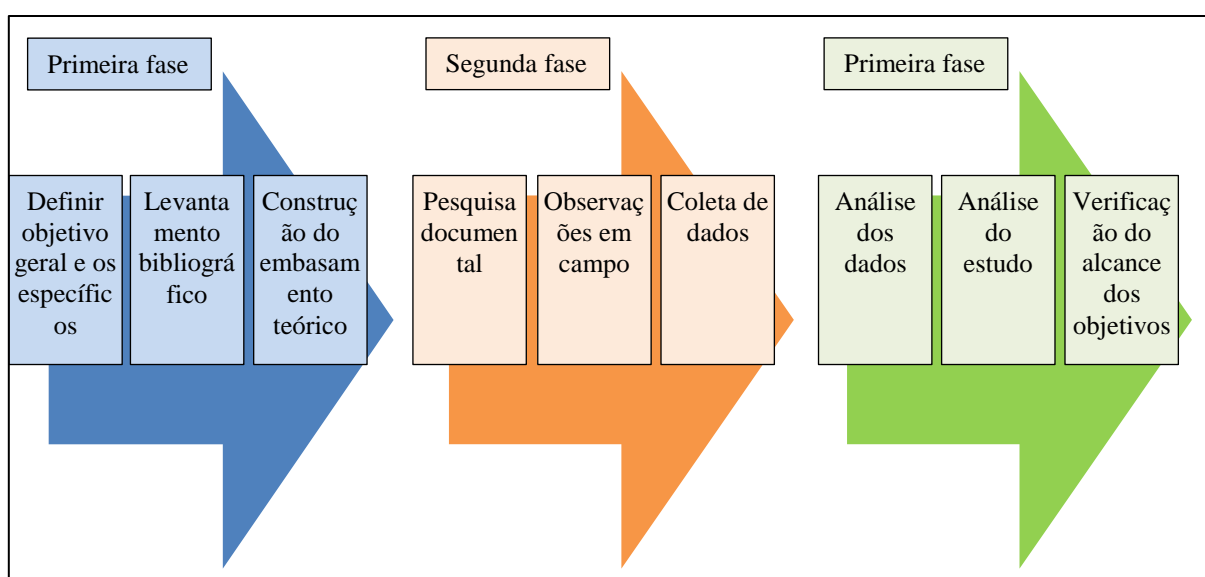
Prodanov e Freitas (2013) destacam que uma pesquisa é a realização de um estudo planejado, tendo como caracterização do aspecto científico da investigação os métodos de abordagem do problema. Segundo esses autores, uma pesquisa possui várias características, estas podendo ser divididas quanto à natureza, abordagem, fins, procedimentos técnicos, amostra e instrumentos de coleta de dados.

Por este prisma, a presente pesquisa, do tipo aplicada e qualitativa, pôde ser classificada como exploratória, de acordo com o seu objetivo, e como documental e um estudo de caso, em virtude dos procedimentos técnicos utilizados. Para a coleta de dados foi utilizado análises nos documentos emanados e observações diretas na organização em estudo.

Para que todas as tarefas fossem bem realizadas, buscou-se, antecipadamente, estruturar todas as ações pertinentes. Primeiramente, os procedimentos metodológicos foram

divididos em três fases, na primeira buscou-se a formulação dos objetivos e a construção do embasamento teórico; na segunda, buscou-se a pesquisa documental e as observações necessárias para a coleta de dados; e por fim, após este processo, fundamentou-se a análise do estudo e a verificação dos objetivos propostos. A Figura 1 apresenta o fluxograma das atividades executadas e o Quadro 8 o descreve.

Figura 1 - Fluxograma dos procedimentos metodológicos



Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 7 – Descrição dos Procedimentos Metodológicos

Fase	Procedimento	Descrição
Primeira	Definir objetivos	Definição dos resultados qualitativos e/ou quantitativos que se espera obter e como chegar até eles.
	Levantamento bibliográfico	Pesquisa em obras recentes sobre o tema em tela, para a construção do embasamento teórico.
	Construção do embasamento teórico	Verificação dos conceitos envolvidos junto a autores que já versaram sobre os assuntos envolvidos nos objetivos.
Segunda	Construção e aplicação da pesquisa	Elaboração de questionário que possa atender os questionamentos dos objetivos e aplicá-los na amostra selecionada.
	Observações	Realização de observações <i>in loco</i> para obter a visão mais próxima dos fatores externos e internos que influenciam a organização.

	Coleta de dados	Reunião dos dados obtidos, assim como as verificações feitas na organização.
Terceira	Análise dos dados	Análise dos dados para a construção da análise do estudo.
	Análise do estudo	Verificação, embasada na teoria pesquisada, dos dados e observações feitas. Apresentando as conclusões alcançadas e atendendo aos objetivos elencados no início do estudo.
	Verificação dos objetivos	Comparação do que fora previamente estabelecido como objetivo com os resultados apurados, verificando se houve atendimento ao esperado do estudo.

Fonte: Elaborado pelos autores

4 ESTUDO DE ATO ADMINISTRATIVO NOS ASPECTOS RELACIONADOS À CRIAÇÃO DE GRUPAMENTO DE APOIO ADMINISTRATIVO MILITAR

A organização em estudo faz parte de um órgão federal presente em vários pontos do território nacional, inclusive no Estado de Rondônia, na cidade de Porto Velho, possuindo como data de criação no ano de 1941 e, atualmente, passa por várias mudanças significativas na sua estrutura organizacional e em seu quadro de pessoal, que possui aproximadamente 75.400 pessoas.

Neste contexto de mudanças organizacionais e com o fito de se adequar a essa nova realidade, e reavaliando ações que visem ao uso mais racional das tarefas desenvolvidas por todas as organizações subordinadas, Grupamentos de Apoio, GAP, estão sendo ativados em vários pontos da federação, assim, este é o cenário para a realização do presente estudo.

4.1 Identificação dos princípios da Administração Pública que fundamentam a criação dos Grupamentos de Apoio

Da pesquisa documental e observações realizadas nos atos administrativos emanados por autoridade competente, percebe-se, dentro do contexto de criação desta nova organização, que os princípios da Administração Pública se fazem presentes em todo o processo. O Quadro 9, abaixo, apresenta estes princípios correlacionando-os às observações realizadas na pesquisa documental.

Quadro 8 – Análises dos Princípios da Administração Pública observados

Princípios da Administração Pública	Análise
Legalidade	Todas as ações estão previstas em legislações específicas, iniciando o processo a partir de um Memorando, seguindo-se por Diretrizes e Instruções, todos devidamente aprovados por Portarias.
Impessoalidade	A imparcialidade se faz presente e não há privilégios ou discriminações
Moralidade	Verifica-se que a conduta no processo é ética e honesta.
Publicidade	Todos os atos são transparentes e devidamente publicados no Diário Oficial da União
Eficiência	Este princípio é o basilar de todo o processo, visto que se busca a eficácia das atividades administrativas pela uma maior eficiência nos processos administrativos concentrados.

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.2 Análise do processo de implantação do Grupamento de Apoio

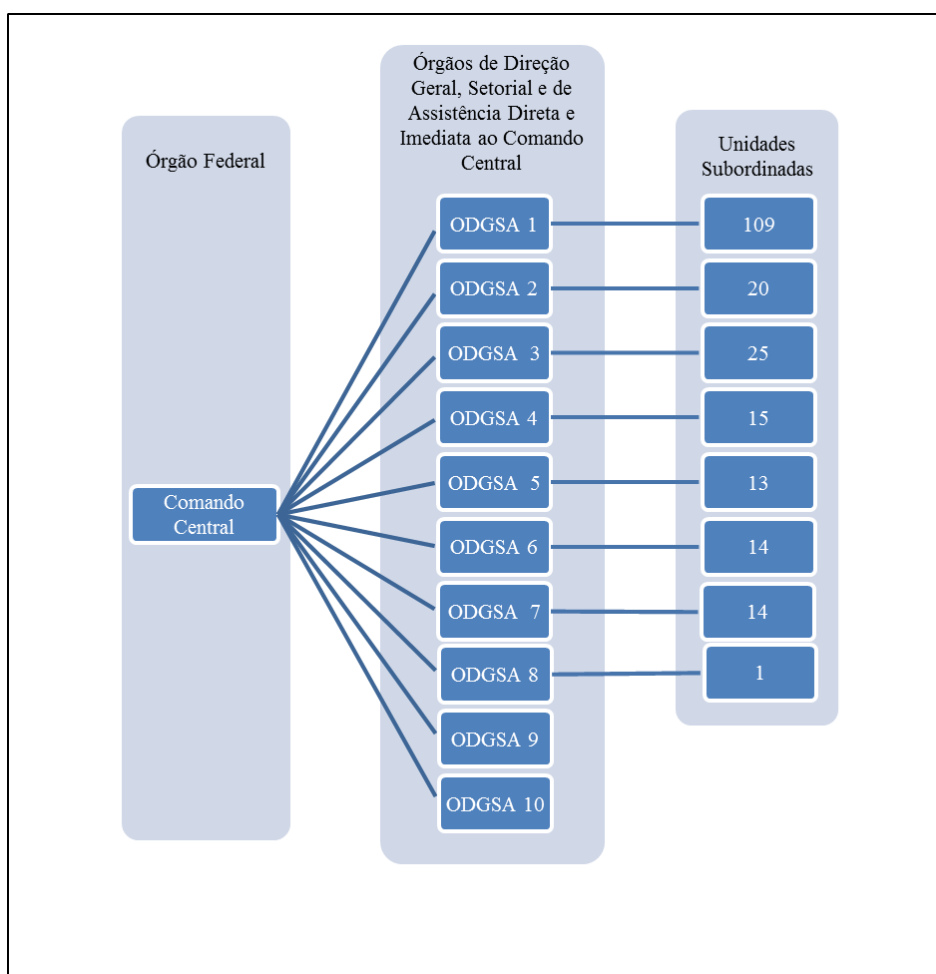
Das observações realizadas nos documentos que norteiam a criação do Grupamento de Apoio, percebe-se que o foco é a economia de escala, pela soma das aquisições de diversos órgãos subordinados, bem como menor desperdício, padronização de procedimentos, maior agilidade no atendimento e nas respostas aos clientes, e otimização do emprego de recursos humanos, pela concentração de parte do efetivo ora utilizado nos setores a serem concentrados.

Assim, em todos os locais onde existam organizações subordinadas, será implementado um Grupamento de Apoio, que em linhas gerais, o que se busca é implementar organizações voltadas para políticas de otimização e um melhor aproveitamento dos recursos, ampliando a capacidade administrativa da organização como um todo, mediante uma reestruturação organizacional e uma gestão baseada em processos, desonerando as unidades locais apoiadas no que tange às atividades burocráticas e de apoio, propiciando foco nas missões-fim das mesmas. Por este prisma, o Grupamento de Apoio idealizado concentraria as atividades relacionadas com Licitações, Contratos, Convênios e Instrumentos congêneres,

Transportes, Finanças, Subsistência, Almojarifado, Patrimônio Móvel e Imóvel, Telefonia, Pessoal, Protocolo, Tecnologia de Informação dentre outras eventualmente atribuídas, conforme necessidades dos respectivos órgãos superiores.

Para facilidade de visualização do órgão federal e suas organizações subordinadas, assim como o tamanho de sua estrutura, a Figura 2 abaixo, apresenta, de modo sintético, o organograma deste órgão, que elenca um comando central, dez Órgãos de Direção Geral, Setorial e de Assistência Direta e Imediata ao Comando Central e mais de duzentas Unidades Subordinadas.

Figura 2 – Organograma Sintetizado do Órgão Federal



Fonte: Elaborado pelos autores.

Verifica-se que o número de organizações subordinadas é elevado, entretanto, em virtude das características de sua estrutura, há uma concentração destas organizações nas regiões das cidades de Brasília, DF e Rio de Janeiro, RJ, onde a criação de Grupos de Apoio, que já está em fase final de ativação, será facilmente perceptível, haja vista diversas destas organizações deixarem de realizarem grande parte das atividades administrativas e, tais atividades, passarão a concentrarem-se nos Grupos de Apoio; ao passo que, no caso do município de Porto Velho, a ativação do GAP, que está em fase inicial, terá um impacto menor, devido ao número reduzido de unidades subordinadas e sua concentração física.

Pôde-se observar, durante coleta de opiniões em organizações do município do Rio de Janeiro, onde já foram criados três GAP, em virtude da quantidade de organizações e o tamanho do espaço geográfico, há dificuldades para que problemas de ordem pessoal, tais como o não pagamento de férias e auxílios concedidos, sejam tratados pessoalmente, visto que anteriormente, tais assuntos seriam tratados em sua própria unidade, ao passo que, após a implantação do GAP, faz-se necessário o deslocamento até esta organização para sanar tais óbices. Verificou-se, por depoimentos de usuários, que a implantação do GAP naquela região, não os favorece, visto que as funções administrativas de pessoal são exercidas por uma unidade fisicamente afastada de seu local de trabalho, ao passo que as demais atividades, certamente favorecerão as organizações como um todo.

Entretanto, no caso da criação do GAP no município Porto Velho, situações congêneres de administração de pessoal serão amenizadas, devido à quantidade de organizações envolvidas ser pequena e ao fato de todas concentrarem-se fisicamente em uma mesma área, o que facilita o acesso aos usuários.

4.3 Indicação da inovação na administração para futuros atos administrativos afins ou correlacionados

A Administração Pública atual requer uma administração eficiente e eficaz, que tenha uma gestão empreendedora e seja capaz de atender as atribuições constitucionais de cada

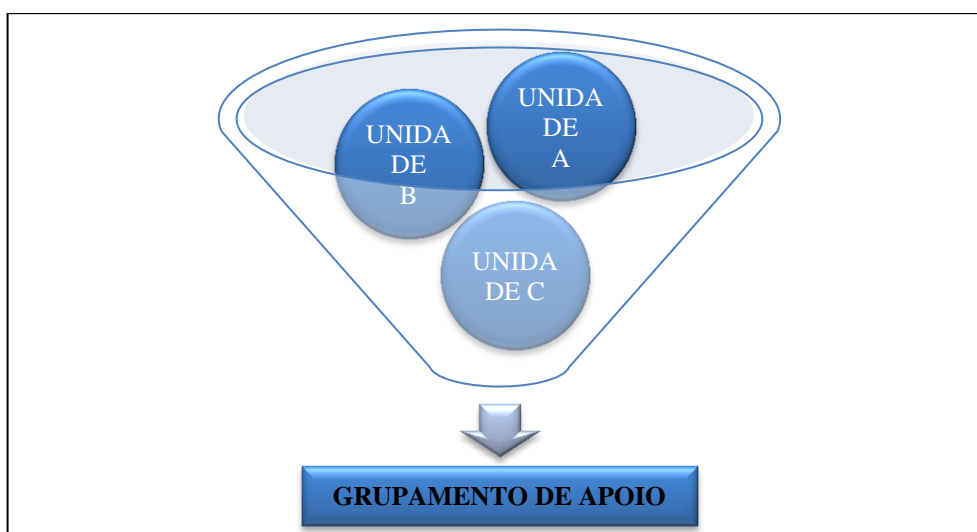
órgão, entidade ou empresa, em cada esfera de poder, legislativo, judiciário ou executivo nos níveis de poder municipal, estadual ou federal.

Por esta ótica, vislumbra-se a possibilidade de órgãos de mesma esfera e dentro do mesmo nível de poder possam ativar núcleos centrais de gestão de processos administrativos como Licitações, Contratos, Convênios e Instrumentos congêneres, Transportes, Finanças, Subsistência, Almojarifado, Patrimônio Móvel e Imóvel, Telefonia, Pessoal, Protocolo, Tecnologia de Informação dentre outros eventualmente atribuídos, conforme necessidades dos respectivas organizações, com o fito de desonerar tais atividades para que estes órgãos possam envidar esforços naquilo que lhe compete legalmente.

Verificando-se tal possibilidade, como constatado na organização em estudo, uma série de atos administrativos serão requeridos e necessários para a consecução de sua criação, devendo estes serem norteados pela luz dos princípios da administração pública.

A Figura 3 a seguir apresenta uma visão sistêmica dos processos administrativos das organizações envolvidas e o quadro 10 apresenta alguns processos após a inovação organizacional.

Figura 3 – Arranjo dos processos administrativos



Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 9 – Descrição de Processos antes e após a inovação

Processo Administrativo	Antes	Após
Licitações	Muitas unidades realizavam suas licitações independente de outras que estavam em uma mesma região.	A concetração desta atividade proporcionará economia de escala, visto que muitos objetos de licitações são comuns a várias unidades apoiadas.
Transportes	As viaturas eram coordenadas por cada unidade, não havia como aproveitar o mesmo itinerário para outras unidades, pois não havia um sistema de suporte para este fim.	A alocação dos recursos de transporte de superfície em um único administrador permitirá a coordenação das solicitações, otimizando o serviço e prestando apoio a mais de um órgão ao mesmo tempo.
Administração de RH	Cada unidade e subunidade era responsável pelos assuntos de administração de RH, o que acarretava, em alguns casos devido à falta de pessoal, deslocamento de mão de obra de setores como manutenção de aeronaves.	A unificação de pessoal permitirá que se forme um efetivo que possa suportar a demanda dos usuários

Fonte: Elaborado pelos autores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou estudar aspectos relacionados a atos administrativos, focalizando o processo de criação de uma Organização Militar, buscando-se a verificação das estratégias de inovação na administração dos setores envolvidos.

Baseando-se em uma metodologia voltada para uma pesquisa bibliográfica, que buscou analisar os atos administrativos realizados para a criação desta organização, foi possível identificar os princípios da Administração Pública que norteiam este processo, alcançando o primeiro objetivo específico.

Ao realizar uma análise nos setores envolvidos, as publicações pertinentes ao assunto e coletar depoimentos em locais onde esta ativação encontra-se já em fase final de implantação pôde-se realizar uma análise de implantação e contemplar o segundo objetivo específico.

Ao vislumbrar, possíveis aplicações em outros órgãos e em outros poderes, fazendo com que processos sejam centralizados em órgão específicos, conseguiu-se atingir o último



objetivo específico visto que inovações na Administração Públicas são possíveis e extremamente necessárias, como em qualquer organização.

REFERÊNCIAS

FEIRE, E. **Direito administrativo**. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. ISBN 9788535245028.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 9788522458223.

LARA, F. F.; GUIMARÃES, M. R. N. **Inovação organizacional**: estudos de caso comparativos entre duas empresas de pequeno porte e duas empresas subsidiárias do setor metal-mecânico da região de Sorocaba. GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas, Bauru, Ano 8, nº 1, jan-mar/2013, p. 95-107.

MEIRELLES, H. L. **Direito administrativo brasileiro**. 34. ed. São Paulo: Malheiros, 2009. ISBN 8574209333.

PALUDO, A. **Administração pública**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. ISBN 9788535257519.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. ISBN 978-85-7717-158-3.

AVALIAÇÃO DA IMPORTÂNCIA QUE OS MORADORES DO MUNICÍPIO DE PIMENTA BUENO–RO DÃO ÀS BULAS DE MEDICAMENTOS

Maximiliano Barroso Bonfá (FACIMED)
Francisco Garcia de Souza (FACIMED)
Jânderson Gonzaga dos Santos (FACIMED)

RESUMO

As bulas são definidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária como documento legal sanitário que contém informações técnicas científicas e orientadoras sobre os medicamentos para seu uso racional. A normatização governamental nas bulas de medicamentos é fundamental já que as bulas serviam como mecanismos promocionais para aumentar as vendas de medicamentos. O estudo foi realizado por meio de pesquisa de campo, com corte transversal, de forma exploratória descritiva de caráter quantitativo e teve como objetivo avaliar a importância que os munícipes de Pimenta Bueno-RO dão às bulas de medicamentos. Participaram desta pesquisa 90 voluntários, com idade média de 48 anos, sendo que 86,67% ganham até 1 salário mínimo. Quando questionados sobre a importância de todo medicamento possuir bula, 96,67% responderam que sim, acham muito importante que todo medicamento possua uma bula. Porém apenas 15,56% afirmam ler sempre as bulas e 25,56% alegam ler apenas algumas vezes antes de fazer uso dos medicamentos. Uma informação bastante relevante obtida durante este estudo foi a de que 81,11% dos entrevistados alegam não compreenderem as informações contidas nas bulas dos medicamentos. Quanto ao modo de usar 62,22% afirmam seguir as instruções dos médicos, 24,44% seguem orientações do farmacêutico e apenas 13,33% responderam que seguem instruções contidas nas bulas. Sobre o nível de conhecimento da população sobre como devem ser as bulas de medicamentos, os resultados foram bem expressivos: 91,11% dos entrevistados alegam não terem conhecimento da obrigatoriedade da padronização das bulas e 94,44% não sabem da existência de uma bula para o paciente e outra para o profissional de saúde. Apesar de haver leis que estabelecem a padronização das bulas e prevê que as mesmas sejam confeccionadas em linguagem simples e clara aos pacientes, isto não vem acontecendo, pois este estudo comprova que a grande maioria dos pacientes não compreendem as bulas.

Palavras-chave: Bulas. Gestão Farmacêutica. Medicamentos.

1 INTRODUÇÃO

Os medicamentos fabricados no País, ou mesmo os importados necessitam conter informações em forma de bulas dentro de sua embalagem. As informações contidas nos textos de bulas são consideradas fundamentais e devem orientar adequadamente ao paciente e ao profissional prescritor (GONÇALVES *et al.*, 2002). As bulas permitem o acesso a informações fundamentais sobre os medicamentos, sua administração e esclarecimento de dúvidas de uma forma autônoma (PIREAS; VIGÁRIO; CAVACO, 2015).

A orientação do uso do medicamento trata-se de uma parte fundamental no intuito de se alcançar êxito quanto ao uso racional de medicamentos e em particular por meio da bula. Faz-se necessário o conhecimento específico e atualizado sobre o medicamento pelo médico prescritor, pelo farmacêutico assistente e pela indústria farmacêutica, que em suas escalas específicas são responsáveis por dispor de forma clara e objetiva as informações ao paciente, para que este compreenda e adote o tratamento (SILVA *et al.*, 2006). A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) de número 47, atribuída pela Agência Nacional da Vigilância Sanitária (ANVISA) de 8 de setembro de 2009 dá a seguinte definição de bula: “documento legal sanitário que contém informações técnico-científicas e orientadoras sobre os medicamentos para o seu uso racional” (BRASIL, 2009). Cintra (2012) descreve as bulas como textos que, necessariamente, vêm junto com medicamentos e suas principais funções são informar sobre o medicamento e instruir a respeito de seu uso/aplicação.

A normatização governamental nas bulas de medicamentos é fundamental já que as bulas serviam como mecanismos promocionais para aumentar as vendas, favorecendo e facilitando a automedicação ao suavizar efeitos colaterais ou contraindicações e ao ampliar o conjunto de indicações ou efeitos terapêuticos, preferencialmente adotando linguagem mais técnica no caso das situações negativas e bem mais compreensível ao público em geral, em relação às informações positivas, a bula transformou-se muitas vezes em burla (DUMMER, 2016).

Para que as informações contidas nas bulas sejam úteis e cumpram sua finalidade principal, devem ser apresentadas, pelo fabricante, de maneira objetiva e atualizada, em consonância com a legislação vigente e o conhecimento técnico-científico atual, não devendo apresentar informações distorcidas aos que receitam e utilizam o medicamento (GONÇALVES, *et al.* 2012). Para Barros (1983) as bulas, juntamente com outros veículos promocionais, servem, como mecanismo para facilitar a automedicação e incrementar as vendas das indústrias farmacêuticas nacionais e multinacionais que comercializam produtos no Brasil.

Até o ano de 2003 as bulas eram desenvolvidas segundo determinava a RDC 110/97 (BRASIL, 1997). Estas deveriam conter uma seção sobre informações técnicas e outra sobre informações ao paciente, para orientar respectivamente o profissional da saúde e o paciente. Para tanto, as bulas deveriam apresentar, sob a forma e conteúdo, a seguinte disposição de itens que tratassem sobre a identificação do produto, informação ao paciente e informação técnica. O que deveria ser entendido em cada um desses itens? Tal portaria deixava em aberto esta interpretação. Esta liberdade não poderia, no entanto, permitir que os responsáveis pela sua elaboração deixassem de considerar que o objetivo das bulas de medicamentos é esclarecer e informar para promover o uso racional do medicamento (SILVA *et al.*, 2006). A partir de 2003 a RDC 140/2003 é que passou a reger este tipo de documento (BRASIL, 2003).

Um dos objetivos desta pesquisa foi o de sintetizar um texto que explanasse de forma simples a história das bulas de medicamentos. Objetivou-se também levantar informações sobre o nível de conhecimento que os munícipes de Pimenta Bueno-RO possuem sobre bulas de medicamentos e descobrir qual a importância que estes dão a aquelas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As bulas são definidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) como “documento legal sanitário que contém informações técnicas científicas e orientadoras sobre os medicamentos para seu uso racional”. É o principal material informativo fornecido aos pacientes na aquisição de medicamentos produzidos pela indústria farmacêutica (PINTO, 2013).

O termo “bula” tem origem do latim *bulla* (bola). Inicialmente era bola de metal que os filhos dos nobres romanos usavam no pescoço até os 17 anos. Depois as bulas eram marcas arredondadas feitas com anel para autenticar documentos oficiais. Esta mesma marca também foi utilizada para marcar o selo de cartas expedidas pelo papa. Com o tempo passou a ser indicador de medicamentos oficiais, penduradas por um cordão, diferenciando essas das “garrafadas”. No Brasil, depois do século XX, esse foi o nome dado aos impressos que

acompanha os medicamentos trazendo informações sobre composição, indicação, modo de uso e contraindicação (VIEIRA *et al.*, 2013).

2.1 Histórico da regulamentação das bulas no Brasil

O processo regulatório brasileiro de bulas de medicamentos iniciou-se em 1946 com a regulação da indústria farmacêutica no Brasil que se deu através do Decreto nº. 20.397 publicado em 14 de janeiro de 1946 pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 1946). Treze anos depois o Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina e Farmácia-SNFMF, publica em 10 de agosto de 1959 a Portaria nº. 49, que tem por objetivo regular a apresentação de rótulos e bulas de produtos farmacêuticos, produtos oficinais, dietéticos, cosméticos e de higiene (BRASIL, 1959). Essa portaria foi a primeira regulamentação específica para as bulas que definiu que a bula não poderia apresentar informações diferentes daquelas indicadas no ato da licença da especialidade farmacêutica (DUMMER, 2016). Em 1984 a Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária-SNVS, por meio da Portaria nº. 65 de 28 de dezembro de 1984 instituiu um roteiro de bula a ser seguido em todas as bulas de medicamentos registrados no Brasil (BRASIL, 1984), que mais tarde foi complementado pela Portaria nº. 110 de 10 de março de 1997, publicado pela Secretaria de Vigilância Sanitária-SVS, instituindo roteiro para texto de bula de medicamentos, cujos itens deveriam ser rigorosamente obedecidos, quanto à ordem e conteúdo (BRASIL, 1997).

Nos anos de 2001 e 2002 foram realizadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária-ANVISA, duas Consultas Públicas, que objetivavam a apresentação de críticas e sugestões à proposta publicada, considerando que os textos das bulas de medicamentos, dispostos no mercado possam ser reavaliados em face da heterogeneidade das informações para o consumidor e profissionais de saúde (BRASIL, 2001; BRASIL, 2002). Em 29 de maio de 2003 a ANVISA através da Resolução da Diretoria Colegiada-RDC nº. 140, instituindo um roteiro para texto de bula e medicamentos quando à forma e ao conteúdo e publica a lista de medicamentos padrão para texto de bula (BRASIL, 2003).

No intuito de aprovar regras de elaboração, publicação, atualização e harmonização das bulas de medicamentos a ANVISA realiza em 23 de janeiro do ano de 2009 outra Consulta Pública, da qual participaram indústrias farmacêuticas, hospitais, universidades, usuários de medicamentos, conselhos e associações de classe, órgãos de defesa do consumidor, entre outros (BRASIL 2009a; VIEIRA *et al.*, 2013). Em 08 de setembro do mesmo ano a ANVISA publicou a RDC nº. 47 estabelecendo as regras estabelecidas durante essa consulta pública (BRASIL, 2009b).

2.2 A Bula Hoje

Até o ano de 2012, as bulas continham uma linguagem de difícil compreensão para leigos, com fontes em tamanho inadequado, ausência ou desorganização de ilustrações, informações incorretas ou incompletas, e com isso não desempenhavam o papel educativo para o qual foram designadas, levando a erros de medicação e não aderência ao tratamento (PUEBLA, 2012).

A RDC nº. 140/2003 alterou a estrutura das bulas, dividindo-as em duas: bula para o paciente e bula para o profissional de saúde. Quanto a bula ao paciente, esta deve possuir uma linguagem mais acessível, sendo organizada em forma de perguntas e respostas, no intuito de estabelecer um diálogo entre a bula e o leitor. Já a bula direcionada aos profissionais de saúde textualiza de forma mais técnica, com termos mais comuns a este tipo de público. Também foi criada uma lista de medicamentos-padrão para texto de bula (BRASIL 2003).

Com o avanço da Internet no Brasil, desde a segunda metade dos anos 1990 até o presente momento, muitas informações tornaram-se disponíveis *on-line* e as bulas de medicamentos entraram nesta realidade também, dispondo de sites específicos (DUMMER, 2016). No Bulário Eletrônico da Anvisa as bulas de medicamentos são disponibilizadas tanto para pacientes quanto para os profissionais de saúde. A quantidade de bulas disponíveis no Bulário está aumentando à medida que a Anvisa aprova as bulas alteradas pelas empresas, seguindo as novas regras (PINTO, 2013).

3 METODOLOGIA

O estudo foi realizado por meio de pesquisa de campo, com corte transversal, de forma exploratória descritiva de caráter quantitativo. Os dados foram coletados durante os meses de julho e agosto de 2016 em 3 farmácias localizadas em pontos diferentes do município de Pimenta Bueno/RO. Participaram da pesquisa todos os clientes que se dispuseram a responder o questionário no período proposto para a coleta dos dados que foi de uma semana em cada farmácia.

O projeto de pesquisa foi apresentado ao Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal-Facimed, sendo aprovado sob o Parecer Consubstanciado nº. 1.601.303. Os participantes foram abordados no momento em que se dirigiram ao balcão da farmácia, onde foi explicado como funcionava o estudo e foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (TCLE) para leitura e posterior assinatura. Após a assinatura do TCLE foi apresentado ao participante o questionário, sendo este preenchido pelo pesquisador de acordo com as respostas do participante.

Após a coleta das informações, os dados foram transcritos para uma planilha do Excel® da Microsoft Office Enterprise 2010, realizando-se uma análise, e em seguida demonstrando os resultados em percentuais, tabelas e gráficos. Quanto à técnica utilizada, esta foi a de estatística descritiva, com uso de média, mediana, moda e desvio padrão, além de frequência absoluta e relativa. Estes dados foram apresentados em forma de tabelas e gráficos, de modo que o seu entendimento seja facilitado.

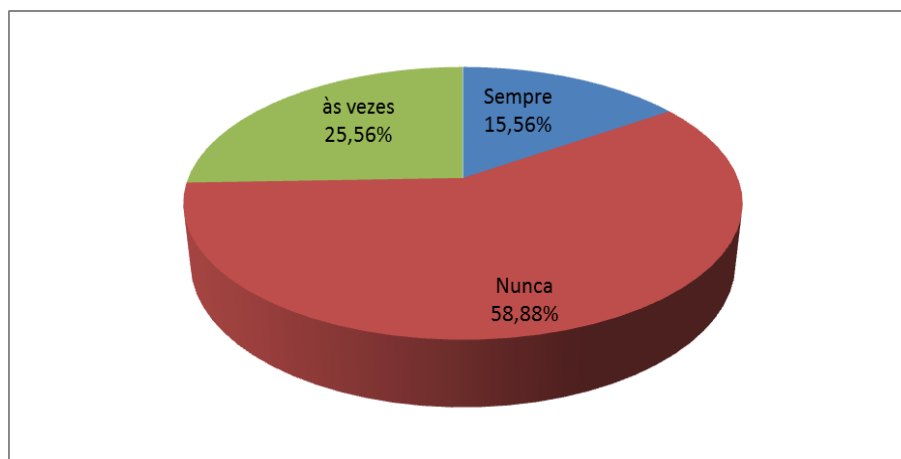
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Participaram desta pesquisa 90 voluntários, sendo 36 (40%) homens e 54 (60%) mulheres. A idade média entre os participantes foi de 48 anos e a grande maioria (86,67%) possui renda estimada em até 1 salário mínimo.

Quando questionados sobre a importância de todo medicamento possuir bula, 96,67% responderam que “sim”, acham muito importante que todo medicamento possua uma bula.

Esse número expressivo confirma a real importância da necessidade das bulas existirem, já que as mesmas, de acordo com Gonçalves *et al.* (2002), possuem informações consideradas fundamentais para orientar adequadamente o paciente e o profissional prescriptor. Porém apenas 15,56% afirmam ler sempre as bulas e 25,56% alegam ler apenas algumas vezes antes de fazer uso dos medicamentos. Essas informações podem ser melhores visualizadas no Gráfico 1.

Gráfico 1-Realiza a leitura das bulas dos medicamentos antes de usá-los.



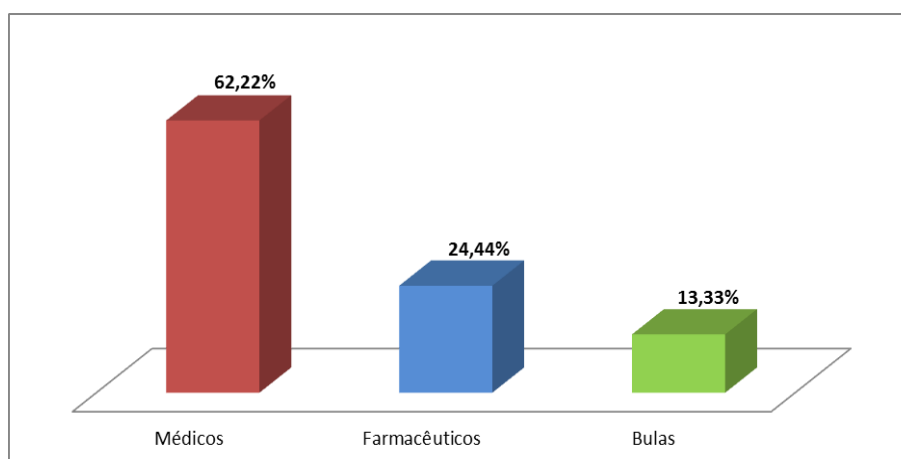
Fonte: Elaborado por autores da pesquisa

Uma informação bastante relevante obtida durante este estudo foi a de que, levando-se em conta que 41,12% dos respondentes leem a bula dos medicamentos; destes, 81,11% alegam não compreenderem as informações. Com isso entende-se que apesar de existir a informação, há pouca comunicação, indicando que o formato da escrita pode ter uma linguagem muito técnica. Esta constatação corrobora com a RDC nº. 140/2003, que estabelece que a bula ao paciente deve possuir uma linguagem mais acessível, sendo organizada em forma de perguntas e respostas, no intuito de estabelecer um diálogo entre a bula e o leitor. Porém o estudo em questão afirma que estes objetivos não estão sendo alcançados, o que leva a repensar se a padronização das bulas foi realizada de forma clara e compreensível aos usuários, se é necessário a adoção de uma linguagem mais simples e a quem (indústria, governo, outro) cabe realizar a confecção dessas bulas.

No Gráfico 2 se pode verificar que, quanto ao modo de uso 62,22% afirmam seguir as instruções dos médicos, enquanto 24,44% seguem orientações do farmacêutico e apenas 13,33% responderam que seguem instruções contidas nas bulas.

É importante salientar o papel do farmacêutico no momento da dispensação, funcionando como elo entre o médico e o paciente, ajudando-o a entender a prescrição, orientando sobre a forma correta de utilização do medicamento e com isso diminuindo a ocorrência de possíveis efeitos colaterais descritos na bula. O esclarecimento das possíveis dúvidas do paciente pelo profissional farmacêutico facilita, inclusive, a adesão ao tratamento.

Gráfico 2- Quanto ao modo de usar, de quem você segue instruções.



Fonte: Elaborado pelos autores da pesquisa

O farmacêutico também poderá realizar a prescrição de medicamentos e outros produtos com finalidade terapêutica, cuja dispensação não exija prescrição médica, incluindo medicamentos industrializados e preparações magistrais-alopáticos ou dinamizados. É preciso salientar que para a prescrição de medicamentos que exijam prescrição, será exigido, pelo Conselho Regional de Farmácia, o reconhecimento de título de especialista ou de especialista profissional farmacêutico na área clínica, com comprovação de formação que inclua conhecimentos e habilidades em boas práticas de prescrição (SILVA, 2015).

Sobre o nível de conhecimento da população sobre como devem ser as bulas de medicamentos, os resultados foram bem expressivos. 91,11% dos entrevistados alegam não

terem conhecimento da obrigatoriedade da padronização das bulas e 94,44% não sabem da existência de uma bula para o paciente e outra para o profissional de saúde. Caldeira *et al.* (2008) reafirmar a necessidade de reforçar o processo educativo dos usuários já que a bula é considerada como a principal fonte de informação aos pacientes e que assume um papel fundamental na promoção do uso racional de medicamentos alertando sobre os riscos da automedicação, da interrupção do tratamento, bem como quanto à necessidade da prescrição, no tocante à dispensação de medicamentos tarjados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observando os resultados obtidos durante este estudo, ficou evidenciado que as informações presentes nas bulas não alcançam seu objetivo, ou seja, não estabelecem uma comunicação efetiva com o paciente. Apesar de haver leis que estabelecem a padronização das bulas e preveem que as mesmas sejam confeccionadas em linguagem simples e clara aos pacientes, isto não vem acontecendo, pois este estudo comprova que a grande maioria dos pacientes não compreendem as bulas.

Este estudo também serviu para afirmar que, provavelmente por esta falta de compreensão das bulas, apesar de acharem importante a presença das mesmas junto aos medicamentos, a grande maioria não faz uso das mesmas antes de usarem os medicamentos. Sugere-se que seja reavaliada a forma de confecção das bulas, inclusive a quem compete tal obrigação, e também que haja uma participação maior da sociedade na avaliação rotineira dessas bulas. Visto que este estudo cobriu um pequeno universo amostral e devido à complexidade do tema e sua importância, faz-se necessário a realização de novos estudos com maior aprofundamento tanto no referencial teórico quanto na análise dos dados.

REFERÊNCIAS

BARROS, J. A. C. Estratégias mercadológicas da indústria farmacêutica e o consumo de medicamentos. **Revista de Saúde Pública** 1983.



XI JORNADA CIENTÍFICA Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

BUENO, PIMENTA. Prefeitura Municipal de Pimenta Bueno [ON LINE]. Disponível em <<http://www.pimentabueno.ro.gov.br>> acessado em 16 de fevereiro de 2015.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária-ANVISA. **Resolução RDC número 140**, de 29 de maio de 2003. Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucao_sanitaria/140.pdf> Acessado em 23 de maio de 2016.

_____. Ministério da Saúde. **Decreto nº 20.397**, de 14 de janeiro de 1946. Regulamento da indústria farmacêutica no Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1946. Disponível em <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1940-1949/decreto-20397-14-janeiro-1946-327522-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acessado em 23 de março de 2015.

_____. Ministério da Saúde. Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina e Farmácia. **Portaria nº 49**, de 10 de agosto de 1959. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 ago. 1959. Disponível em

<<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/2937084/pg-33-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-17-08-1959/pdfView>> Acessado em 23 de março de 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 65** de 28 de dezembro de 1984. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 dez. 1984. Seção 1, p. 19931-19932. Disponível em:

<<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/3395587/pg-59-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-18-05-1984>> Acessado em 23 de março de 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância do Ministério da Saúde. **RDC número 110** de 10 de março de 1997. Brasília. 1997. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/genericos/legis/portarias/110_97.htm> Acessado em 15 de janeiro de 2015.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Consulta pública nº 96**, de 19 de novembro de 2001. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 nov. 2001. Disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/930778/pg-150-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-21-11-2001/pdfView>> Acessado em 26 de março de 2015.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Consulta pública nº 1**, de 8 de janeiro de 2002. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 jan. 2002. Disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/416260/pg-189-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-09-01-2002/pdfView>> Acessado em 26 de março de 2015.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC número 140** de 29 de maio de 2003. Republicada em 24 de setembro de 2003. Brasília (DF)-2003. Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucao_sanitaria/140.pdf> Acesso 15 jan 2015.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Consulta pública n° 1**, de 23 de janeiro de 2009. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jan. 2009a. Disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/453024/pg-36-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-26-01-2009>> Acesso em 26 mar 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. **RDC número 47** de 08 de setembro de 2009. Diário Oficial da União. Brasília (DF), 08 de setembro de 2009b. Republicação em 19 de janeiro de 2010. Disponível em: <[HTTP://www.anvisa.gov.br/medicamentos/bulas/rdc_47.pdf](http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/bulas/rdc_47.pdf). Acesso em 13 jan 2015.

CALDEIRA, T. R.; NEVES, E. R. Z.; PERINI, E. **Evolução histórica das bulas de medicamentos no Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24(4):737-743, abr., 2008.

CINTRA, A. D. **Bulas de medicamentos alemães e brasileiras em contraste: alguns resultados da análise linguística**. Pandaemonium ger., São Paulo: v. 15, n. 20, dez. 2012.

DUMMER, R. F. **Análise de sites brasileiros de bulas de medicamentos sob a ótica da busca de informação**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade De Biblioteconomia e Comunicação. Porto Alegre-2016. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/147255/000999223.pdf?sequence=1>> Acesso em 27 set 2016.

GONÇALVES, S. A.; MELO, G.; TOKARSKI, M. H. L.; BARBOSA-BRANCO, A. **Bulas de medicamentos como instrumento de informação técnico-científica**. Revista Saúde Pública. São Paulo: v. 36, n. 1, fev. 2002

FUJITA, P. L.; MACHADO, C. J. S.; TEIXEIRA, M. O. **A bula de medicamentos e a regulação de suas configurações em termos de forma e conteúdo no Brasil**. Saúde soc. [online]. 2014, vol.23, n.1, pag. 277-292 .

PINTO, J. M. **Bulas de Medicamentos Comercializados no Brasil Enquanto Fontes de Informação: em foco a qualidade da informação nelas contidas após a resolução RDC n.47/2009 da ANVISA**. Escola de Ciência da Informação da UFMG. Belo Horizonte (MG)-2013. Disponível em:<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/ECIC-9A4JMH/cienciainformacao_julianamoreirapinto_dissertacao_publicacao.pdf?sequence=1> Acesso em 27 set 2016.



XI JORNADA CIENTÍFICA Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

PIREAS, C.; VIGÁRIO, M.; CAVACO, A. **Legibilidade das bulas dos medicamentos: revisão sistemática.** Rev. Saúde Pública. 2015;49:4.

POCINHO, M. **Amostras e tipos de amostragens.** [On Line]. Disponível em: <http://docentes.ismt.pt/~m_pocinho/calculo_de_amostras_teorias.pdf> Acesso em 30 mar 2015.

PUEBLA, G. C. **Avaliação da Compreensão de Bulas de Medicamentos pelos usuários.** Faculdade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre-2012. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/96030/000898162.pdf?sequence=1>> Acessado em 31 de março de 2015.

SILVA, S. A. **A Prescrição Farmacêutica: Uma Análise da Percepção dos Profissionais Farmacêuticos da Cidade Cascavel-PR.** Faculdade Assis Gurgacz-FAG. Curso de Farmácia. Cascavel-2015. Disponível em: <<http://www.fag.edu.br/upload/graduacao/tcc/55cb87bb166ea.pdf>> Acesso em 28 set 2015.

SANTOS, Glauber Eduardo de Oliveira. **Cálculo amostral:** calculadora on-line. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em 30 mar 2015.

SILVA, M.; ALMEIDA, A. E.; OLIVEIRA, A. M.; CORREIA, C. C.; BENZATTI, F. P.; FERNANDES, J. T.; BARBOSA, G. R.; PIMENTA, C. P.; COSTA, T. M. M.; DONEIDA, V. C. Estudo da bula de medicamentos: uma análise da situação. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 27, n.3, p.229-236, 2006.

VIEIRA, F. P.; REDQUIERI, C. F.; REDQUIERI, C. F. **A Regulação de Medicamentos no Brasil.** Artmed, p. 505. Porto Alegre-RS, 2013.



BASE DE DADOS DO CEDSA E PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DO LEITE NO ESTADO DE RONDÔNIA

Alice Sousa Ferreira (UNIR)

Mariluce Paes-de-Souza (UNIR)

Jean Marcos da Silva (UNIR)

Letícia Nunes Nascimento Martins (CEDSA)

RESUMO

Os Arranjos Produtivos Locais são aglomerações de atores unidos em um objetivo comum. Tendo como base este entendimento, torna-se possível vislumbrar diversos APLs no território brasileiro. Em relação ao estado de Rondônia, verifica-se o APL Leite, que Paes-de-Souza (2005) aponta como um importante arranjo considerando a relevância do agronegócio leite para a região. Neste sentido, a presente pesquisa procurou responder ao seguinte questionamento: quais dados sobre o APL Leite encontram-se na Base de dados do Centro de Estudos Interdisciplinar em Desenvolvimento Sustentável da Amazônia-CEDSA, visando identificar a produção científica sobre esta temática? O presente estudo justifica-se pela contribuição que pode propiciar para os formuladores de políticas públicas que fortaleçam o APL Leite, além de contribuir para com os pesquisadores que estudam o assunto. A metodologia utilizada é a bibliográfica, com abordagem qualitativa e estudo descritivo. Verificou-se que as pesquisas realizadas no banco de dados do CEDSA que se referem ao APL Leite têm em comum o fato de utilizarem, em sua maioria, do mesmo conceito de APL embasando-se em Cassiolato e Lastres. Conclui-se que a base de dados do CEDSA possui artigos científicos e dissertações que tratam o assunto sob diferentes enfoques, tais como as discussões voltadas para a sustentabilidade na produção leiteira e a identificação dos principais produtores da região descrevendo as características que os fazem ocupar esta posição.

Palavras-chave: Acervo de pesquisa. APL Leite. Base de dados. CEDSA.

1 INTRODUÇÃO

A década de 1990 foi marcada por transformações econômicas no contexto brasileiro em função da globalização dos mercados e abertura comercial. A economia foi influenciada em diversos setores, como o agropecuário. Este último, para manter-se teve de se reorganizar no novo ambiente que se tornou extremamente competitivo devido a entrada de novas empresas. Em virtude disso, tornaram-se necessários novos estudos para a compreensão do processo e desenvolvimento local a partir das cadeias produtivas, redes e alianças estratégicas (PAES-DE-SOUZA 2007).

O conceito de APL é apresentado em Teixeira (2008, p. 62), como: “[...] aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, em que se desenvolve um conjunto específico de atividades produtivas de forma articulada e interdependente”.

Lastres e Cassiolato (2005) consideram importante estudar sobre Arranjos Produtivos Locais, pois permite um foco que se amplia além da comum visão baseada na organização com algo individual e passa a permitir uma conexão entre o território e as atividades econômicas que são desenvolvidas.

O Estado de Rondônia está localizado na região norte do Brasil em área abrangida pela Amazônia Ocidental de 238.512 km², possui 52 municípios, população de 1.768.204 habitantes, PIB per capita de R\$16.605,55 e IDH de 0,690 (IBGE, 2014). Atualmente, o Estado possui o 9º maior rebanho bovino do País com 12.744.326 cabeças de gado e também a 3ª maior produção nacional de leite com 940.621 mil litros (IBGE, 2014).

Segundo Paes-de-Souza (2005), o Estado formou-se como consequência de projetos nacionais para a ocupação e colonização das terras, como solução para problemas que surgiram com a Reforma Agrária no Centro Sul do País. No princípio da colonização, os imigrantes praticaram a agricultura graças à boa qualidade do solo, o que contribuiu fortemente para o processo de ocupação. Posteriormente, com a necessidade de geração de fontes de subsistência por conta do crescimento populacional, os colonizadores partiram para a pecuária e conseqüentemente para a produção leiteira.

De acordo com Paes-de-Souza (2005) esta produção era favorecida pois as condições do solo eram bastante viáveis para a atividade agropecuária. A região era quente e com vasta extensão de terras, o que por consequência fez desta a principal fonte de renda dos produtores. Tais fatores contribuíram para a formação da bacia leiteira do Estado de Rondônia e do Arranjo Produtivo Local do leite de Rondônia-APLLeite que é composto por 6 municípios: Jaru, Ouro Preto, Ji-Paraná, Presidente Médici, Rolim de Moura e Cacoal.

Para Cassiolato e Lastres (2003) focar em sistemas e arranjos produtivos locais permite investigar as relações em conjunto de empresas e atores do mesmo ramo de atividades, os fluxos de conhecimento nos processos de aprendizado para que ocorram as capacitações produtivas, organizacionais e inovativas. O estudo focado em APLs permite a geração de conhecimentos para auxílio de problemas existentes nesses arranjos para que mais tarde, esses sistemas se organizem e deixem de ser apenas aglomerações econômicas

transformando-se em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais, definidos por Cassiolato e Lastres (2003) como arranjos produtivos em que vínculos existentes entre o território e agentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, com capacidade de mais tarde, gerar inovação, melhora na competição e o desenvolvimento local.

Tendo em vista a importância da atividade econômica do Arranjo Produtivo Local do Leite-APL Leite no Estado de Rondônia e os conhecimentos gerados a seu respeito, esta pesquisa buscará responder a seguinte pergunta: quais dados sobre o APL Leite encontram-se na Base de dados do Centro de Estudos Interdisciplinar em Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - CEDSA, visando identificar a produção científica sobre esta temática.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nos tópicos seguintes, aborda-se a importância do agronegócio para o contexto brasileiro, a fim de evidenciar entre outras questões, informações estatísticas neste sentido. Trata-se também de teorias voltadas para os Arranjos Produtivos Locais-APL, finalizando com informações sobre o APL Leite no estado de Rondônia.

2.1 Importância do Agronegócio Brasileiro

O Brasil é um país que possui grande capacidade para a atividade agropecuária por possuir características naturais como clima favorável, abundância de água, as formas de relevo e a luminosidade que recebe. Com sua extensão, é considerado o quinto no *ranking* mundial dos países com potencial de extensão e capacidade para o agronegócio sem causar danos ao meio ambiente. O PIB do agronegócio no Brasil cresceu segundo o IBGE (2015) 1,8% e na média dos últimos 19 anos tem crescido 3,6%. Este setor também é responsável por gerar 9,8 mil empregos no ano de 2015.

Até os anos 1990, a produção do leite brasileira era caracterizada por pequenos e médios produtores com baixo nível de especialização, qualidade e organização, o que teve que ser revisto com as novas mudanças que estavam surgindo.

A pressão sofrida por este setor permitiu o desenvolvimento do mesmo, direcionando-o a melhorar a qualidade, produtividade, redução de custos, integração e alianças estratégicas e como resultado, o setor do agronegócio do leite tem sido um dos que mais se desenvolveu nas últimas décadas.

2.2. Agronegócio no Estado de Rondônia e sua Representação

O Estado de Rondônia está localizado na Região Norte do Brasil em área abrangida pela Amazônia Ocidental de 238.512 km², possui 52 municípios, população de 1.768.204 habitantes, PIB per capita de R\$16.605,55 e IDH de 0,690 (IBGE, 2014). Atualmente, o Estado possui o 9º. maior rebanho bovino do País com 12.744.326 cabeças de gado e também a 3ª. maior produção de leite com 940.621 mil litros (IBGE, 2014). No Quadro 1 tem-se a quantidade de vacas ordenhadas e produtividade nos municípios produtores de leite em Rondônia.

Quadro 1-Vacas ordenhadas e produtividade dos principais municípios produtores de leite de Rondônia-2014

MUNICÍPIOS	VACAS ORDENHADAS (cabeça)	PRODUTIVIDADE (Litros/vaca/ano)
Ouro Preto do Oeste	42872	50799
Ji- Paraná	32203	37279
Cacoal	24437	29533
Presidente Médici	24753	28768
Jaru	52160	58516
Espigão do Oeste	23694	27818
Nova União	13892	16608
Rolim de Moura	15793	20237
Colorado do Oeste	15133	20535
Alvorada D' Oeste	20129	22859
Teixeirópolis	13707	16840
Theobroma	18850	21939
Mirante da Serra	15567	18302
TOTAL	313190	28464

Fonte: Elaboração do autor a partir do IBGE-Produção da Pecuária Municipal (2014).

A ocupação e colonização da região deu-se principalmente por conta dos programas realizados pelo governo com o intuito de promover a ocupação e integração nacional das fronteiras com o resto do Brasil, para a solução de problemas decorrentes da Reforma Agrária ocorrida na região Centro-Sul do Brasil, onde aconteceu a modernização no campo que substituiu as antigas práticas tradicionais de plantação, que resultou na redução da mão-de-obra e forçou o restante a imigrarem para outras regiões. No mais, a qualidade do solo da região e a adequação a agricultura contribuíram para a colonização da região. A mesma ocorreu de forma descontrolada saltando de 7 mil para 50 mil habitantes em 10 anos, conforme explana Paes-de-Souza *apud Atlas*, (2002, p.27).

Tabela 1-Crescimento populacional do Estado

Período	Quantitativo	%
1950	36.935	-
1960	69.792	6,36
1970	111.064	4,65
1980	491.025	16,03
1991	1.130.874	7,91
1996	1.231.007	1,71
2000	1.377.792	2,89

Fonte: Paes-de-Souza (2005) *apud Atlas* (2002).

Ao se estabelecerem os projetos de colonização, a população iniciou a comercialização de produtos agrícolas e prestação de serviços para a população rural de outras cidades. Os altos índices de crescimento populacional e conseqüente necessidade de atividades para a garantia da subsistência fizeram com que os imigrantes abrissem o campo e iniciassem a agricultura e a pecuária e mais tarde, a produção leiteira. Tais fatos contribuíram para o desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local do Leite de Rondônia, mesmo que não houvesse sistematização e assistência técnica (Paes-de-Souza, 2005).

2.3 APL- Arranjo Produtivo Local

Competitividade pode ser definida como a capacidade de uma organização em atingir seus objetivos, onde obtém uma rentabilidade maior ou igual que a dos seus rivais (SEBRAE, 2012; MACHADO-DA-SILVA, FONSECA, 1996). Entretanto este conceito ganha nuances diferentes a partir do início dos anos 1990, onde passou a ser associado a ideia de aglomerações. Nos estudos acerca de aglomerações a competitividade passou a ser reinterpretada em uma perspectiva de interação, e não rivalidade. Tais alterações de ênfases podem ser vistas nos sucessos de estudos da aglomeração espacial de firmas tanto em áreas *hi-tech* (Vale do Silício), como em setores tradicionais (Terceira Itália).

Nestas mudanças, o conceito de aglomeração que pode ser entendido como “acoplamento, união de fragmentos de organizações” também teve seu conceito ampliado, sendo ligado ao conceito de “redes”. Os conceitos de competitividade e cooperação passam a ser analisados em conjunto, como exemplificam Cassiolato e Lastres (2003), “Calcada na experiência japonesa e da Terceira Itália, a cooperação entre agentes ao longo da cadeia produtiva passa a ser cada vez mais destacada como elemento fundamental na competitividade”.

Neste cenário de redes e cooperação têm-se os arranjos produtivos locais-APLs conceituados por Cassiolato e Lastre (2003) como “aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sócias que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas”. O principal objetivo para estudar os APLs é entender os mecanismos e como ocorrem os processos de transição dos mesmos para uma forma mais evoluída, os SPILs, caracterizados por Cassiolato e Lastres (2003) como “arranjos produtivos em que interdependência, articulação e vínculos consistentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, com potencial de gerar o incremento da capacidade inovativa endógena, da competitividade e do desenvolvimento local”.

Na caracterização de APL são analisadas três contingências: governança, destino de produção e grau de territorialização das atividades produtivas e inovativas. A governança de acordo com Cassiolato e Lastres (2003) diz respeito a que forma de coordenação se estabelece

as relações entre empresas e instituições. Ou seja, como vão ocorrer as práticas democráticas dos atores para intervirem. A segunda contingência é o destino de produção, que se refere a que mercado a produção do arranjo se dirige. Cassiolato e Lastre (2003) o diferenciam em três:

- Mercado local/regional (empresas participantes do aglomerado fornecem insumos para grandes empresas localmente estabelecidas ou vendem produtos finais nestes mercados);
- Mercado regional/nacional (locus da concorrência encontra-se em um espaço econômico mais ampliado);
- Mercado nacional/internacional (concorrência se dá em espaços mais globalizados).

A terceira e última diz respeito ao grau de territorialização das atividades produtivas e inovativas, onde sua análise consiste em entender até que ponto as capacitações das atividades estão enraizadas.

2.4 APL do leite em Rondônia

O APL Leite em Rondônia abrange 6 municípios: Jaru, Ouro Preto do Oeste, Ji-Paraná, Presidente Médici, Cacoal e Rolim de Moura.

Quanto as suas características básicas, no que tange a predominância do tamanho das empresas existentes, Paes de Souza (2005), evidencia que em sua maioria predominam as microempresas com 86,5 %, seguindo das pequenas com 13,3% e 1,1% para as de tamanho médio.

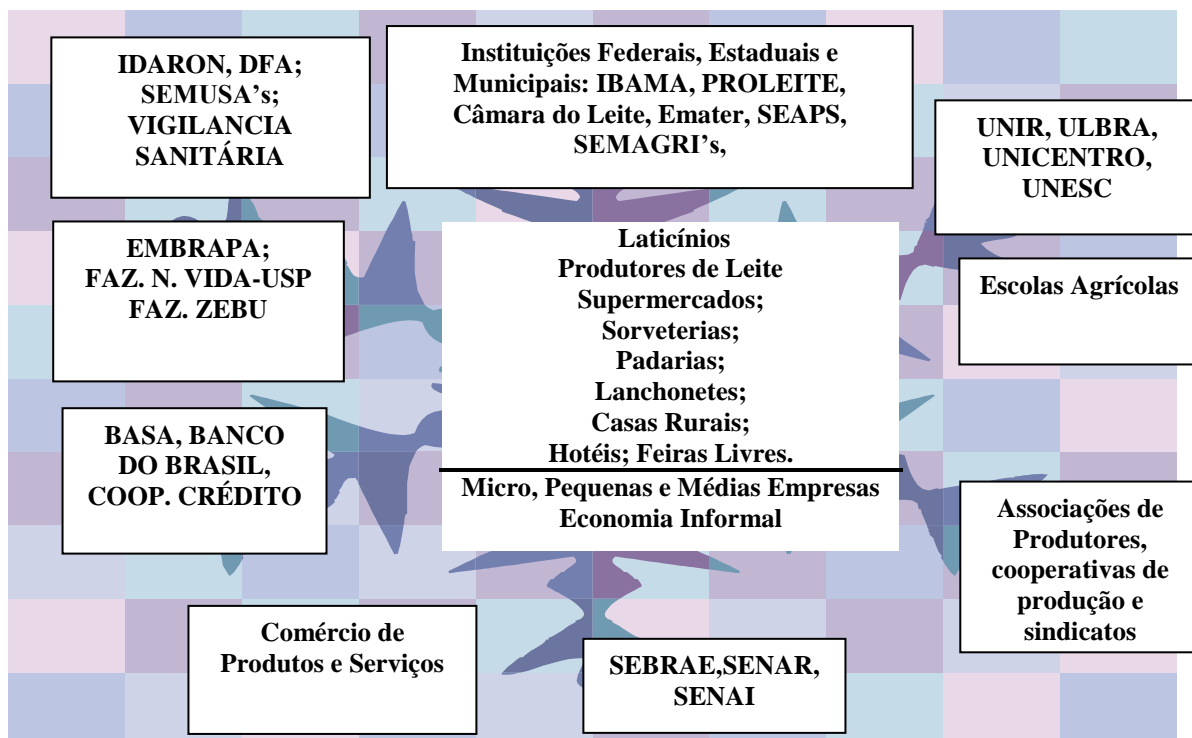
A maioria das empresas foram fundadas no período em que ocorreram maiores taxas de migração, de 1980 a 1985, com uma representatividade de mais de 60%. A origem do capital para a fundação das mesmas, tanto nas micros quanto nas médias empresas, é proveniente de capital nacional, onde cerca de 92,2% das microempresas são independentes.

A grande maioria dessas empresas, foi fundada por somente um sócio ou de 2, e muito raramente de 3. Quanto à idade e perfil do sócio fundador, concentra-se entre idades de 20 a

50 anos, sendo sua maioria do sexo masculino. A escolaridade dos mesmos concentra-se no ensino médio incompleto, e quase metade desses sócios das micro empresas já exerciam atividades de agricultura. Nos da média empresa, todos já eram empresários.

No que diz respeito ao destino de mercado dessas empresas, mais da metade tem sua venda destinada para o mercado local e o resto distribuído para o Estado e mercado brasileiro. A escolaridade das pessoas que trabalham nessas empresas concentra-se no ensino fundamental incompleto, com 82% nas médias empresas. Nas micro empresas, o grau é o mesmo, onde predomina a agricultura familiar.

Segundo dados da pesquisa de Paes de Souza (2005), o APL Leite de Rondônia possui infraestrutura educacional nos municípios, constituída de escolas agrícolas de ensino fundamental, cursos superiores oferecidos pela Universidade Federal de Rondônia-UNIR ou particulares em 4 dos 6 municípios. Possui três organizações tidas como institutos de capacitações, EMBRAPA, CEPLAC e IDARON e ainda possui dois centros de capacitação, SEBRAE e SENAI. Quanto a infraestrutura de financiamento, o APL conta com 2 agências locais federais, Banco do Brasil e Banco da Amazônia S.A. Ilustra-se na Figura 1, as instituições presentes na infraestrutura do APL.

Figura 1-APL Leite no Estado de Rondônia


Fonte: Paes de Souza, 2006.

Desde os primórdios de sua origem, o APL Leite de Rondônia não contava com instituições ou fontes para a sua estruturação e regulamentação, tendo seu desenvolvimento ocorrido de forma desorganizada. Nos fins de 1990 foi criado o Programa de Desenvolvimento da Pecuária Leiteira do Estado de Rondônia (Proleite), pelo Decreto Estadual nº. 8.812 de 30.07.1999, oficializando a parceria do Governo do Estado com os agentes do agronegócio leite. Citado Decreto foi feito com o intuito de implementar medidas para o desenvolvimento e estruturação do APL.

Descreve-se no tópico 3, a metodologia utilizada neste estudo para responder à questão de pesquisa definida, qual seja: quais dados sobre o APL Leite encontram-se na Base de dados do Centro de Estudos Interdisciplinar em Desenvolvimento Sustentável da Amazônia-CEDSA, visando identificar a produção científica sobre esta temática.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa é um estudo de cunho bibliográfico e documental, além de abordagem qualitativa. De acordo com Gil (2002) os estudos bibliográficos possuem como principal característica a fonte de estudo que é composta basicamente por livros, artigos, dissertações, teses e outros.

3.1 Banco de Dados

Com a globalização, a internet tem sido uma ferramenta de grande utilidade graças aos inúmeros recursos que oferece para seus usuários. Dentre suas maiores funções, destaca-se a eficiência na transmissão de conhecimentos e informações. Na educação e construção de conhecimentos, facilita e proporciona a pesquisa de conteúdos completos de livros, revistas, artigos e outros tipos de pesquisas. O seu meio de mediação é uma outra ferramenta potente, o computador, que permite o acesso a essas informações que a internet proporciona.

A internet tem sido adotada como uma forma de compartilhamento de conhecimentos acadêmicos, como por exemplo, na criação de acervos. Esta palavra vem do latim “*acervuss*, pilha, acúmulo de coisas”. É definido como uma coleção que pode ser privada ou pública, podendo adquirir caráter bibliográfico, científico, histórico, documental e outros. Um acervo pode pertencer a um indivíduo em particular, a uma instituição ou a uma nação.

Relacionado ao conceito de acervo, tem-se como grande ferramenta acadêmica os bancos de dados, definidos como arquivos relacionados entre si sobre determinado assunto. A forma como é organizado, proporciona eficiência durante uma pesquisa ou estudo.

3.2 Mendeley

Mendeley é um software gratuito para gerenciar, compartilhar, ler, anotar e editar artigos científicos. Uma rede de investigação para gerir artigos online, descobrir tendências de investigação e para ligação com outros investigadores da mesma área de atuação. O mesmo

possui ferramentas para organizar coleções de artigos, adicionar *tags*, notas e editar detalhes de documentos. Também possui outras funções como filtrar artigos de acordo com autor, tema ou tipo, podendo ainda criar pastas e fazer compartilhamentos. Por possuir estas diversas ferramentas, foi escolhido para a consolidação do objetivo da pesquisa.

3.3 Processo Metodológico

A presente pesquisa possui caráter qualitativo quanto a sua abordagem que segundo Godoy (1994), o observador utiliza a si mesmo como instrumento de observação, seleção, análise e interpretação dos dados coletados. A mesma possui cunho descritivo com suporte em fontes de dados secundários e primários, sendo realizada em três momentos:

- Primeiramente obtidos dados através de artigos, instituições públicas e de apoio ao agronegócio do leite do Estado de Rondônia como, IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e SEBRAE (Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e outras informações encontradas na internet.
- Em seguida, os artigos foram selecionados e fichados de acordo com o objetivo da pesquisa. Posteriormente, os artigos foram organizados em forma de base de dados feita no software Mendeley.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A base de dados do CEDSA é composta por projetos de pesquisa voltados para Sustentabilidade, Arranjos Interorganizacionais, Gestão do Agronegócio na Amazônia, Organizações e Conhecimento, e outros. No que se refere ao APL Leite em Rondônia, verificou-se os trabalhos produzidos no CEDSA que utilizam os seguintes autores e conceitos como base:

- O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. Este trabalho foi escrito por Cassiolato e Lastres (2003).

Neste estudo, os autores procuram explicar a importância de se focar nos arranjos produtivos locais, pois as abordagens existentes acerca do assunto tornaram-se insuficientes, pois focalizavam somente em unidades produtivas. Com a análise focada nesses arranjos permite-se que se solucionem estes problemas. Neste estudo os autores também expuseram acerca da compreensão dos novos parâmetros da competitividade, que não se restringe mais a um setor e expande o seu conceito. São expostas ainda, as relações entre esses arranjos na aquisição de conhecimentos e capacitação.

- Arranjos Produtivos Locais: uma nova estratégia de ação para o SEBRAE-Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. Este trabalho foi escrito por Cassiolato e Lastres (2003).

Neste trabalho, foi montado um glossário com conceitos e definições de termos que envolvem o entendimento, caracterização e análise de arranjos e sistemas produtivos locais. A base de estudo para a formação deste arsenal é a RedeSiste, que vem desenvolvendo pesquisas sobre APLs e SPILS desde 1997.

- Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas. Trabalho elaborado por Cassiolato, Lastres, Maciel (2003).

Nesta pesquisa, os pesquisadores procuram uma tipologia ideal para APLs em países em desenvolvimento como as existentes no Brasil. Na pesquisa, os autores elencam três fatores principais e determinantes: governança, territorialidade, destino de produção. Além disso, é enfatizada na pesquisa a importância de se compreender os processos de transformação de APLS em SPILS.

Os trabalhos apresentados abordam as concepções de APL Leite em Rondônia a partir destes conceitos de Lastres e Cassiolato. Entre os trabalhos identificados, têm-se os seguintes, com um resumo das principais ideias:

- Processo de Inovação nas Micro Empresas do Arranjo Produtivo Local do Agronegócio Leite em Jaru – Estado de Rondônia. Este trabalho foi produzido por Paes-De-Souza, Bernarde-De-Souza, Souza Filho, Muller, Riva (2005).

Neste trabalho, os autores analisaram as características do APL de Jaru com base nos estudos da RedeSist, tendo como objetivo principal analisar como ocorre o processo de inovação nestas pequenas empresas. No resultado da pesquisa, é mostrado que o processo inovativo possui uma estrutura frágil, a cooperação é quase irrelevante e quanto à inovação, é mais voltada para copiar os modelos já existentes no mercado.

- A qualidade do leite no estado de Rondônia: uma perspectiva do melhoramento a partir da instrução normativa nº 51/mapa. Este trabalho foi produzido por Prestes, Souza Filho (2009).

Neste trabalho, os autores expuseram acerca da Instrução Normativa 51, publicada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, de 18 de setembro de 2002 que regulamenta técnicos de produção, identidade, qualidade, coleta e transporte de Leite. Além de diretrizes de padronização e pôs requisitos mínimos para a produção e a qualidade do leite, destinado a comercialização nacional, sendo que esta se tornou obrigatórias nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul a partir de 1º de julho de 2005 e nas regiões Nordeste e Norte a partir de 1º de julho de 2007. Eles analisaram a possibilidade do melhoramento da qualidade do leite.

- Comportamento estratégico a partir do ciclo adaptativo: um estudo em um laticínio no estado de Rondônia. Trabalho elaborado por Assunção; Paes-De-Souza, Souza Filho (2015).

Os autores desenvolveram o estudo acerca do comportamento estratégico do Laticínio no estado de Rondônia onde foi aplicado o modelo do das Onze Dimensões do Ciclo Adaptativo. Eles concluíram que a empresa quanto ao Problema Empreendedor é Defensora e Analista, e quanto ao Problema de Engenharia é Analista.

- Caracterização World of Production na produção de Leite Verde. Este trabalho foi produzido por Martins, Paes-de-Souza (2014).

Neste estudo, as autoras procuraram caracterizar o mini laticínio Fresquinho na abordagem da Teoria das Convenções e a Teoria dos Mundo de Produção. Com a pesquisa, obteve-se que o mini laticínio enquadra-se ao Mundo Interpessoal, caracterizado por uma produção em que é padronizada e destinada para um público específico.

- Arranjo Produtivo Local do Leite: região central de Rondônia. Este trabalho foi produzido por Paes-de-Souza (2005).

Neste estudo, a autora analisou e caracterizou a partir da metodologia da RedeSist, o APL Leite na região central de Rondônia, explanando os fatores históricos que desencadearam o seu desenvolvimento, as diversas características dos sócios fundadores e seus empreendimentos, as relações entre as empresas e os órgãos institucionais e organizacionais, os processos de aprendizado e interação, a governança e outras categorias de classificação que dizem respeito a tipologia dos APLs.

- Arranjo Produtivo Local do Agronegócio do Leite em Rondônia: Sistemas Produtivos Locais do APLLEITE e sua interação com o meio ambiente no município de Jaru. Esta pesquisa foi feita por Souza, Paes-de-Souza (2009).

A pesquisa objetivou descrever no espaço geográfico a localização dos produtores de leite no município de Jaru e sua interação com o meio ambiente, identificando e descrevendo as estratégias desenvolvidas pelos mesmos para a preservação do meio ambiente local. Objetivou-se divulgar para a academia científica as estratégias desenvolvidas pelos produtores do Arranjo Produtivo Local do Leite (APLLEITE) do município de Jaru para a preservação do meio ambiente contribuindo desta forma para que a sociedade em geral tenha o conhecimento de que o agronegócio não tem a proposta de utilizar os recursos naturais sem a preservação do meio ambiente.

- Arranjo Produtivo Local do agronegócio leite em Ji-Paraná- RO. Este trabalho foi produzido por Bernardes-De-Souza, Souza-Filho, Rodrigues, Souza, Maia (2010).

Neste trabalho consta a análise da dinâmica competitiva do arranjo produtivo local do agronegócio leite em Ji-Paraná, identificação das relações estabelecidas entre os diversos atores envolvidos no mesmo segmento ou setor que fomentem o aprimoramento produtivo e capacidade inovativa presente para a promoção do desenvolvimento local.

- A inovação, a cooperação e o aprendizado no arranjo produtivo local do agronegócio leite no município de Jaru. Trabalho produzido por Riva; Costa; Cordeiro (2008).

Nesta pesquisa encontra-se a identificação de como ocorrem os processos de aprendizagem, cooperação e aprendizado e a exposição da importância nos diversos segmentos do APL no município de Jaru.

- Assistência técnica e extensão rural aos produtores de economia familiar na cadeia produtiva do agronegócio leite no estado de Rondônia. Este trabalho foi feito por Maia, m. B. R.; Albuquerque, e. V. D. S; Lemos, M.M.; Bernardes de Souza, D.; Souza filho, T. A (2010).

Neste estudo são encontradas as ações empreendidas pelo serviço de Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER, voltadas para atender as necessidades da cadeia produtiva do agronegócio leite de Estado de Rondônia, considerando os fatores: educação, máquinas e equipamento, comercialização, qualidade do leite e organização social.

- Cadeias Produtivas de Leite: um estudo comparativo entre duas realidades. Este trabalho foi desenvolvido por Oliveira, N. S.; Souza Filho, T.A. Paes-de-Souza, M.; Riva, F. R. (2014).

Este estudo mostra a identificação da competitividade da produção primária da cadeia produtiva de leite do município de Jaru-RO, comparada à de Patos de Minas-MG. Em Jaru a atividade é pouco tecnificada. A análise dos fatores externos ao empreendimento, relevantes para o sucesso competitivo, também apresentou baixa avaliação no nível de competitividade.

- Fatores de produção no Arranjo Produtivo Local Leite –APLeite no município de Jaru em Rondônia. Este trabalho foi produzido por RIVA, F. R.; CORDEIRO, H.; COSTA, P. F. (2008).

Nesta pesquisa são encontrados os Fatores de Produção do Arranjo Produtivo Local do Agronegócio Leite (APLLEITE) do município de Jaru, com levantamento de dados sobre o trabalho, o capital e os recursos naturais utilizados. Encontram-se também características dos produtores e suas dificuldades.

- A força competitiva dos supermercados como compradores de produtos lácteos da indústria laticinista de Rondônia. Esta pesquisa foi produzida por Scheidt Junior, A.S (2008).

Neste estudo avalia-se a força competitiva dos supermercados como compradores de produtos lácteos da indústria de Rondônia, no Município de Porto Velho, visando identificar os vários produtos lácteos comercializados nos supermercados locais. O estudo apresentado é feito com base de Michael Porter sobre os fatores que influenciam a vantagem competitiva, classificando-os em cinco forças: entrantes potenciais, fornecedores, produtos substitutos, os concorrentes e os compradores.

- A participação da atividade leiteira na geração de renda na agricultura familiar do município de Presidente Médici (RO). Este trabalho foi feito por Dias, A. A (2008).

Nesta pesquisa, encontra-se um estudo da participação da produção de leite na geração de renda da agricultura familiar, no município de Presidente Médici, em Rondônia. Além disto, é demonstrado na pesquisa conceitos acerca da agricultura familiar que é desenvolvida por membros da família. Também é mostrada a realidade sócio- econômica do estado.

- Relacionamentos interorganizacionais entre os agentes do agronegócio leite no município de Rolim de Moura em Rondônia. Este trabalho foi feito por FRANCO. A.C. M (2014).

Neste estudo, o autor identifica os relacionamentos dos agentes do agronegócio leite no Município de Rolim de Moura em Rondônia, mostrando as interações entre esses atores. Nos resultados, é mostrado que esses agentes necessitam de mais associações para se manterem na competição, o que contribui amplamente para o desenvolvimento da região.

- Custos da produção em unidades rurais produtoras de leite: avaliação do gerenciamento e produtividade. Este trabalho foi elaborado por Paes-de-Souza, M.; Souza Filho, T. A. de; Muller, C. A. da S; Souza, D. B. (2011).

Nesta pesquisa são expostos conceitos que envolvem os custos operacionais e as consequências da avaliação do mesmo para aumento da produtividade. Os resultados foram obtidos através de pesquisas feitas com os produtores de leite e indicam que a produtividade é baixa; há poucas informações e as decisões gerenciais, muitas vezes estão relacionadas a aspectos distintos da racionalidade econômica.

- Dinâmica da produção primária no APLEITE de Jaru: Um estudo comparativo da produtividade de unidades familiares assistidas por programas de governo e por iniciativas privadas. Este trabalho foi feito por Paes de Souza, M.; Riva, F. R.; Bernandes de Souza (2008).

Nesta pesquisa é feito um comparativo das unidades familiares assistidas por programas de governo e por iniciativas privadas em Jaru. Este município apresenta a maior produção de leite do estado, o que justifica o estudo para a compreensão de como ocorrem estes níveis de produção, para que seja reproduzido em outros municípios.

- Dinâmica inovativa das microempresas do Arranjo Produtivo Local do agronegócio leite em Jaru – RO. Este trabalho foi produzido por Bernardes-de-Souza, D.; Paes-de-Souza, M (2009).

Neste estudo encontra-se a caracterização do APL Leite em Jaru, que é composto de micro empresas, com baixa complexidade tecnológica, agentes envolvidos e outras características. Na pesquisa verifica-se como ocorre o processo de inovação destas micro

empresas. Elas apresentaram um processo inovativo pouco estruturado, onde ocorre mais imitação de produtos existentes no mercado.

- Mundos de Produção da cadeia produtiva do agronegócio leite no estado de Rondônia. Este trabalho foi produzido por Martins, L. N. N. (2015).

Nesta pesquisa é encontrados conceitos da Teoria das Convenções e a Teoria de Mundos de Produção. É encontrada na mesma a descrição Cadeia Produtiva do Leite em Rondônia e sua categorização conforme os Mundos de Produção a partir de dados secundários coletados no acervo do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração da Universidade Federal de Rondônia e nas publicações do Centro de Estudos Interdisciplinar em Desenvolvimento Sustentável da Amazônia – CEDSA.

- Arranjo Produtivo Local Do Leite – APL Leite: Estudo Comparativo da Produção Primária no Município de Jaru, Rondônia. Este trabalho foi elaborado por Riva, F. R.(2008).

Neste estudo encontra-se uma análise da produção primária do APL Leite em Jaru, fazendo-se um comparativo das unidades produtivas existentes. Além do mais, são mostradas as instituições que prestam assistência direta ao produtor e programas reguladores.

- Avaliação de desempenho dos produtores de Leite: proposta de metodologia fundamentada na Lógica Fuzzy. Este trabalho foi desenvolvido por Conde, Fábio Mamoré (2012).

Nesta pesquisa, é encontrada conceitos da análise Lógica Fuzzy, com a utilização da Análise Fatorial e Análise Envoltória de Dados para auxiliar de maneira prática em estudos de produção. O autor procurou analisar através desta ferramenta o desempenho produtivo dos pequenos produtores de leite da região.

- Benchmark da Produção Familiar na Cadeia Produtiva do Agronegócio Leite no Estado de Rondônia. Este trabalho foi feito por Souza, Hígor Cordeiro de (2013).

Nesta pesquisa encontram-se conceitos que envolvem *benchmark*, descrições acerca da cadeia produtiva do leite no Estado de Rondônia, e a comparação de práticas e processos de uma empresa com as líderes.

- Fatores que influenciam a gestão de unidades de produção no arranjo produtivo local do agronegócio leite - Município de Ariquemes/RO. Este estudo foi desenvolvido por Martins, Letícia Nunes Nascimento (2013).

Nesta pesquisa encontra-se a análise dos fatores que influenciam a gestão de unidades de produção no arranjo produtivo local do agronegócio leite (APLeite) no município de Ariquemes/RO, embasado no framework por meio de dados coletados pelo Centro de Estudos e Pesquisas Interdisciplinar em Desenvolvimento Sustentável da Amazônia – CEDSA em 2011.

- Avaliação de Eficiência de Produtores de Leite Utilizando Análise Envoltória de Dados: O Caso do Município de Rolim de Moura no Estado de Rondônia. Este estudo foi desenvolvido por Rodrigues, Márcio Heleno de Souza (2010).

Nesta pesquisa, mostra-se a importância da cadeia produtiva do leite no Estado de Rondônia, e a identificação do grau de eficiência dos produtores de leite e apontamento dos meios para a redução das ineficiências, com indicação das possíveis causas, através da identificação do perfil dos produtores eficientes e ineficientes.

- Uso do sistema de informação geográfica como ferramenta auxiliar para tomada de decisão: aplicação à pecuária leiteira. Este trabalho foi produzido por Tamada, Mariela Mizota (2009).

Nesta pesquisa, é explanado o conceito de SIG- Sistema de Informação Geográfica, sua aplicação no agronegócio leite e a possibilidade da contribuição e estudos através do mesmo.

- A Natureza de Sociedades de Produtores de Leite Fornecedoras de Matéria-Prima para a Indústria em Rondônia. Este estudo foi desenvolvido por Passareli, Telmo de Moura (2011).

Nesta pesquisa, é encontrado um estudo sobre a natureza de sociedades de produtores de leite fornecedoras de matéria-prima para a indústria processadora em Rondônia. Apresenta e esclarece o fenômeno e os conceitos e ideias a ele inerentes. Identifica as características econômicas e jurídicas dessas organizações societárias privadas de produtores.

- Atuação de instituições que integram o ambiente organizacional da cadeia produtiva do agronegócio leite no Estado de Rondônia. Este trabalho foi desenvolvido por Maia, Moacyr Boris Rodrigues (2008).

Nesta pesquisa é avaliada a atuação de instituições que integram o ambiente organizacional da cadeia produtiva do agronegócio leite no Estado de Rondônia. Além de conceitos que envolvem o ambiente organizacional.

- Estudo comparativo da competitividade na cadeia produtiva de leite do município de Jaru – RO com a de Patos de Minas – MG. Este estudo foi feito por Oliveira, Nilda Souza (2011).

É encontrada nesta pesquisa o nível de competitividade da produção primária da cadeia produtiva de leite do município de Jaru-RO, comparada à de Patos de Minas-MG. O estudo também expressa conceito referentes a competitividade e sua importância.

- Diagnóstico do Agronegócio Leite em Rondônia utilizando técnica de mineração de dados em projetos financiados pela SUFRAMA. Este trabalho foi desenvolvido por Souza, Valmir Batista Prestes de (2010).

Neste estudo encontra-se a investigação sobre o impacto ocasionado pela normatização da produção e os subsídios aplicados no segmento do agronegócio leite, explanando as características que permeiam o dia-a-dia do produtor para adequar-se ao novo paradigma de produzir leite dentro do padrão nacional.

- Processo de inovação em micro empresas no arranjo produtivo local do agronegócio leite Bernardes-de-Souza, D (2008).

Neste estudo é descrito o processo de inovação do arranjo produtivo local do agronegócio leite composto pelos municípios de Jarú, Ouro Preto do Oeste, Ji-Paraná, Presidente Médici, Rolim de Moura e Cacoal, com identificação dos municípios que possuem as microempresas mais inovadoras.

- Estratégias implementadas pelos agentes da indústria do leite para a preservação ambiental no Município de Ariquemes-RO. Este trabalho foi feito por Souza, Vaneide Gomes de. (2010)

Este estudo analisa as estratégias implementadas pelos agentes da indústria do leite para a preservação ambiental, tendo em vista a exigência da sociedade por produtos de melhor qualidade.

- Visão Baseada em Recursos (VBR): Comportamentos e Capacidades Estratégicas do Laticínio Miraella. Este estudo foi desenvolvido por Assunção, Anderson (2014).

Nesta pesquisa é exposta a abordagem da “Visão Baseada em Recursos-VBR”, onde a mesma foi usada para identificar os comportamentos e as capacidades estratégicas do Laticínio Miraella.

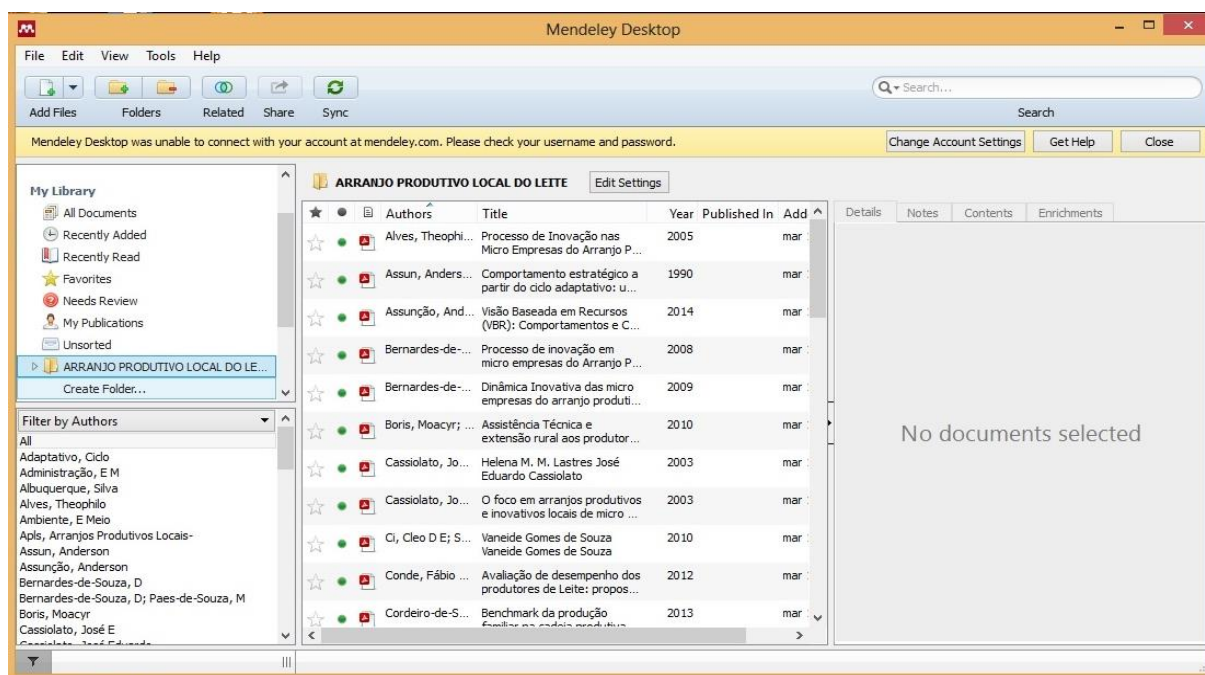
- Qualidade de Vida do Produtor Familiar: Estudos nas Associações de Produtores do Agronegócio Leite no Município de Ariquemes-RO. Esta pesquisa foi desenvolvida por SETTON-CARVALHO, Kátia Maria Góis de Alencar (2011).

Neste estudo é avaliada a qualidade de vida do produtor familiar beneficiado com tanque de resfriamento de leite pela Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA, conhecendo a realidade desses produtores e a descrição das características de sua qualidade de vida.

4.2 Acervo da Produção Científica e o Software Mendeley

Os trabalhos apresentados no tópico 4.1 foram lidos utilizando os recursos de marcação e organização do software Mendeley. Utilizou-se uma versão gratuita do software que aparece em inglês para os interessados em fazer leituras e resenhas de um determinado tema ou diversos temas. Na figura 2 consta alguns dos trabalhos estudados para se fazer tais análises.

Figura 2 – Disposição dos trabalhos pesquisados no Mendeley



Fonte: dados da pesquisa.

As pesquisas acerca do Arranjo Produtivo Local do Leite encontradas foram organizadas em pastas no software Mendeley e organizadas conforme os tipos ou ainda, autores. O software permite uma rápida visão das características do documento, e permite que se faça alterações ou marcações. Criou-se uma pasta denominada Arranjos Produtivos Locais – APL Leite e todos os trabalhos foram selecionados e dispostos desta forma.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa pretendeu responder à seguinte questão: quais dados sobre o APL Leite encontram-se na Base de dados do Centro de Estudos Interdisciplinar em Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - CEDSA, visando identificar a produção científica sobre esta temática?

Percebeu-se que as pesquisas apresentam dados voltados para diversas abordagens. Entre as quais tem-se inventário da agricultura familiar no Estado, identificação dos produtores em destaque apontando as características destas propriedades e aspectos da sustentabilidade presentes nestas unidades.

REFERÊNCIAS

ASSUNCAO, A. ; PAES-DE-SOUZA, M ; SOUZA FILHO, T. A. **Comportamento estratégico a partir do ciclo adaptativo: um estudo em um laticínio no estado de Rondônia/BR.** In: 8º Congresso Instituto Franco-Brasileiro de Administração de Empresas IFBAE, 2015, Gramado. 8º Congresso IFBAE. Gramado: IFBAE, 2015. v. 1. p. 1-20.

ASSUNÇÃO, Anderson. **Visão Baseada em Recursos (VBR): Comportamentos e Capacidades Estratégicas do Laticínio Miraella.** Dissertação, Programa de Pós- Graduação Mestrado em Administração (PPGMAD), Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Porto Velho, 2014.

BERNARDES-DE-SOUZA, D. **Processo de inovação em micro empresas no arranjo produtivo local do agronegócio leite.** Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração – Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2008.

_____.; PAES-DE-SOUZA, M. **Dinâmica inovativa das micro empresas do Arranjo Produtivo Local do agronegócio leite em Jaru – RO.** Revista de Administração e Negócios da Amazônia, v.1, n.1, mai./ago. 2009.

_____.; SOUZA-FILHO, T.A.; RODRIGUES, M. H. S.; SOUZA, H. C.; MAIA, M. B. R. **Arranjo produtivo local do agronegócio leite em Ji-Paraná-RO.** In: XLVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural - SOBER, 2010, Campo Grande - MS. XLVIII Congresso da SOBER, 2010. 2010.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. **O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas.** In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.;



MACIEL; M. L. **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: RelumeDumará :IE/UFRJ, 2003

CASSIOLATO, J.E.; LASTRES.H.M.M. **Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais**. Rio de Janeiro: IE/UFRJ/SEBRAE, 2003.

_____.; SZAPIRO, M. **Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas**. In: LASTRE, H. M. M; CASSIOLATO, J. E; MACIEL, M. L. **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: RelumeDumará. IE/UFRJ, 2003.

CONDE, F. M. **Avaliação de desempenho dos produtores de Leite: proposta de metodologia fundamentada na Lógica Fuzzy**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração (PPGMAD) – Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho, 2012.

GIL, A. C. **Com elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo, Atlas, 2002.

DIAS, A. A. **A participação da atividade leiteira na geração de renda na agricultura familiar do município de Presidente Médici (RO)**. Universidade Federal de Rondônia-UNIR. Porto Velho, 2008

FRANCO, A. C. M. **Relacionamentos interorganizacionais entre os diversos agentes do agronegócio do leite e as organizações do município de Rolim de Moura**. (Monografia), p. 45. Núcleo de Ciências Sociais Aplicadas - NUCSA – Universidade Federal de Rondônia - UNIR. Porto Velho, 2014

MARTINS, L. N. N; PAES-DE-SOUZA, M. **Caracterização world of production na produção de leite verde**. In: XVI Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente - Inovação e sustentabilidade: um desafio para enfrentar as mudanças climáticas e seus impactos planetários, 2014, São Paulo. XVI ENGEMA. São Paulo: ENGEMA, 2014. v. 1. p. 1-20.

_____. **Fatores que influenciam a gestão de unidades de produção no arranjo produtivo local do agronegócio leite - Município de Ariquemes/RO**. Monografia (graduação). Curso de Administração – Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho, 2013.

_____. **Mundos de Produção da Cadeia Produtiva do Agronegócio Leite no Estado de Rondônia**. Dissertação, 99 p. Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração. Universidade Federal de Rondônia – UNIR. Porto Velho – RO. 2015.

MAIA, Moacyr Boris Rodrigues. **Atuação de instituições que integram o ambiente organizacional da cadeia produtiva do agronegócio leite no Estado de Rondônia.** Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração – Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2008.

MAIA, M. B. R.; ALBUQUERQUE, E. V. D. S; LEMOS, M.M.; BERNARDES DE SOUZA, D.; SOUZA FILHO, T.A. **Assistência técnica e extensão rural aos produtores de economia familiar na cadeia produtiva do agronegócio leite no estado de Rondônia.** 2010.

OLIVEIRA, N. S.; Souza Filho, T.A.; Paes-de-Souza, M.; Riva, F. R. **Cadeias Produtivas de Leite: um estudo comparativo entre duas realidades.** 2014

_____. **Estudo comparativo da competitividade na cadeia produtiva de leite do município de Jaru – RO com a de Patos de Minas – MG.** Dissertação, Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração (PPGMAD), Universidade Federal de Rondônia (UNIR), 154 p. Porto Velho, 2011.

PAES-DE-SOUZA, M; BERNARDES-DE-SOUZA, D.; SOUZA FILHO, T. A.; MULLER, C. A. S.; RIVA, Fabiana Rodrigues. **Processo de Inovação nas Micro Empresas do Arranjo Produtivo Local do Agronegócio Leite em Jaru - Estado de Rondônia.** In: XXV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica da ANPAD, 2008, Brasília. Anais do XXV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica da ANPAD. Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

PAES-DE-SOUZA, M. **Arranjo produtivo local do leite: Região central do Estado de Rondônia.** Porto Velho/RO, 2005.

_____. **Governança no Agronegócio – Enfoque na Cadeia Produtiva do Leite.** Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Porto Velho, 2007.

_____.; RIVA, F.R.; BERNANDES DE SOUZA, D. **Dinâmica da produção primária no APLEITE de Jaru: Um estudo comparativo da produtividade de unidades familiares assistidas por programas de governo e por iniciativas privadas.** 2008

RIVA, F.R.; COSTA, P. F.; CORDEIRO, H. **A inovação, a cooperação e o aprendizado no arranjo produtivo local do agronegócio leite no município de Jaru.** 2008

PASSARELI, Telmo de Moura. **A Natureza de Sociedades de Produtores de Leite Fornecedoras de Matéria-Prima para a Indústria em Rondônia.** Dissertação, Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração (PPGMAD), Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Porto Velho, 2011.

RIVA, F. R.; CORDEIRO, H.; COSTA, P. F. **Fatores de produção no Arranjo Produtivo Local Leite**. 2008.

_____. **Arranjo produtivo local do leite – APL leite: Estudo comparativo da produção primária no município de Jaru, Rondônia**. Monografia (graduação). Curso de Administração – Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho, 2008.

RODRIGUES, Márcio Heleno de Souza. **Avaliação de Eficiência de Produtores de Leite Utilizando Análise Envoltória de Dados: O Caso do Município de Rolim de Moura no Estado de Rondônia**. Dissertação, Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração (PPGMAD), Universidade Federal de Rondônia (UNIR), 125p. Porto Velho, 2010.

SCHEIDT JUNIOR, A.S. **A força competitiva dos supermercados como compradores de produtos lácteos da indústria laticinista de Rondônia**. Universidade Federal de Rondônia-UNIR. Porto Velho, 2008

SETTON-CARVALHO, Kátia Maria Góis de Alencar. **Qualidade de Vida do Produtor Familiar: Estudos nas Associações de Produtores do Agronegócio Leite no Município de Ariquemes-RO**. Porto Velho, 2011.

SOUZA, H. C. **Benchmark da Produção Familiar na Cadeia Produtiva do Agronegócio Leite no Estado de Rondônia**. 2013. 95f. Mestrado (Dissertação) Programa de Pós-Graduação em Administração. Núcleo de Ciências Sociais Aplicadas, Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR. Porto Velho.

SOUZA, M. P. de; FILHO, T. A. S.; MULLER, C. A. da S; SOUZA, D. B. **Custos da produção em unidades rurais produtoras de leite: avaliação do gerenciamento e produtividade**. Custos e @gronegócioonline - v. 7, n. 1 - Jan/Abr - 2011.

SOUZA, V. B. P.; FILHO, T. A. S.; COÊLHO, D. F. B.; TAMADA, M. M. **A qualidade do Leite no Estado de Rondônia: uma perspectiva do melhoramento a partir da Instrução Normativa nº 51/MAPA**. In: VI Congresso Virtual Brasileiro de Administração, 2009, on-line. VI Congresso Virtual Brasileiro de Administração, 2009.

SOUZA, V. B. P. **Diagnóstico do Agronegócio Leite em Rondônia utilizando técnica de mineração de dados em projetos financiados pela SUFRAMA**. Dissertação, Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração (PPGMAD), Universidade Federal de Rondônia (UNIR), 82 páginas. Porto Velho, 2010.

SOUZA, V. G. **Estratégias implementadas pelos agentes da indústria do leite para a preservação ambiental no Município de Ariquemes-RO**. Monografia (graduação). Curso de Administração – Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho, 2010.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

_____. SOUZA, M. P. . **Arranjo produtivo local do agronegócio do leite em Rondônia: sistemas produtivos locais do APLLeite e sua interação com o meio ambiente no município de Jaru.** In: XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 2009, SAO PAULO. XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA Formação e contemporaneidade da diversidade sócio espacial no campo. SAO PAULO: LABORATÓRIO DE GEOGRAFIA AGRÁRIA USP, 2009.

TAMADA, M. M. **Uso do sistema de informação geográfica como ferramenta auxiliar para tomada de decisão: aplicação à pecuária leiteira.** Dissertação, Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração (PPGMAD), Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Porto Velho, 2009.

**CAPITAL SOCIAL E VOLUNTARIADO NO TERCEIRO SETOR: EXPERIÊNCIA
DA FESTA DO MILHO DO CENAPE EM PIMENTA BUENO (RO)****Diones Soares de Souza (UNIR)****José Avani das Chagas Júnior (UNIR)****Fábio Robson Casara Cavalcante (UNIR)****Mariluce Paes de Souza (UNIR)****Giovanna Rodrigues Marcelino (UFG)****RESUMO**

O terceiro setor é um espaço de atuação distinto da atuação governamental e da competição mercantil onde organizações sem fins lucrativos atuam para satisfazer carências sociais. Geralmente essas organizações precisam angariar recursos de forma independente mediante a realização de eventos beneficentes, nesses casos os resultados podem ser ampliados pela presença do voluntariado. A teoria do capital social explica que em ambientes de redes de relacionamentos onde presencia-se a organização social, confiança, cooperação e reciprocidade, os indivíduos ou grupos podem ter acesso a recursos valiosos que transformam em benefícios individuais e coletivos, tais como o voluntariado. Esse estudo objetiva comparar as características da Teoria do Capital Social com o fenômeno do trabalho voluntário oferecido pela comunidade de Pimenta Bueno a um evento beneficente promovido por uma organização do terceiro setor que atua prestando serviços de atendimento às pessoas com deficiência na região. Trata-se de uma pesquisa descritiva pautada no paradigma interpretativista que foi executada pelo método do estudo de campo com dados coletados a partir de consulta documental, entrevista semiestruturada e observação participante. Os resultados apontam finalidade entre a teoria abordada e o fenômeno estudado e podem servir de subsídio para que gestores de organizações do terceiro setor aprofundem o conhecimento sobre o capital social a fim de fomentá-lo nesse ambiente e acessar os recursos dele decorrentes.

Palavras-chave: Capital Social. Terceiro Setor. Voluntariado.

1 INTRODUÇÃO

O terceiro setor é um espaço em que organizações da sociedade civil atuam para atender necessidades da comunidade que não são supridas satisfatoriamente pelo Estado (primeiro setor), e cujas organizações do Mercado (segundo setor) não se interessam em disputar pela oferta de soluções acessíveis (FONTES, 2004). Fernandes (1997) define o terceiro setor como um espaço não governamental onde atuam organizações sem fins lucrativos, originadas e mantidas pelo interesse voluntário de seus participantes, reproduzindo ações tradicionais da caridade, da filantropia e do mecenato, e que devido à incorporação de valores de cidadania tem expandido seu sentido para outros domínios em manifestações da sociedade civil.

As organizações que atuam nesse espaço financiam suas atividades mediante recebimento de doações, subvenções e também pela promoção de eventos. O trabalho voluntário oferecido com frequência pela população a essas organizações, representa um recurso valioso que se transforma em benefícios tangíveis e intangíveis às organizações do terceiro setor.

A Teoria do Capital Social conforme tratada por Putnam "refere-se a aspectos da organização social tais como redes normas e confiança que facilitam a coordenação e a cooperação para benefício mútuo" (MILANI, 2004). Dessa definição pode-se perceber uma afinidade entre o conceito de Capital Social e aspectos da organização social e trabalho voluntário presentes no terceiro setor. Questiona-se então: Poderia a Teoria do Capital Social explicar a racionalidade presente no fenômeno do trabalho voluntário prestado a organizações do terceiro setor?

Essa pesquisa tem por objetivo comparar características do fenômeno do trabalho voluntário presente em uma organização do terceiro setor com os pressupostos da Teoria do Capital Social a fim de explicar esse comportamento. Justifica-se a pesquisa sobre esse tema pela necessidade de compreender as motivações do trabalho voluntário e conseqüentemente fomentá-lo em benefício das organizações do terceiro setor.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Terceiro Setor

Muitos são os conceitos associados à ideia de Terceiro Setor, expressão traduzida do termo *third sector* comum no vocabulário sociológico nos Estados Unidos, de onde também vêm as expressões “organização sem fins lucrativos” e “organizações voluntárias” que explicam a prestação de serviços não motivada pela geração de riqueza. Atribui-se ao terceiro setor a noção de “filantropia” conceito evoluído a partir da caridade religiosa, e "mecenato" termo da época da Renascença para o apoio generoso às artes e ciências. Também se enquadra no terceiro setor a ideia de “organizações não governamentais ou (ONGs)”, expressão

utilizada pela ONU nas décadas de 1960 e 1970 para se referir às organizações internacionais como o Conselho Mundial de Igrejas e a Organização Internacional do Trabalho, que embora não fossem governos, pareciam suficientemente representativas para integrar as Nações Unidas. Adicionalmente, a expressão “organizações da sociedade civil”, utilizada no Brasil e na América Latina é considerada abrangente para descrever um espaço próprio de atuação distinguido do Estado e do mercado (FERNANDES, 1997).

Fontes (2004) apresenta o terceiro setor como um espaço de atuação onde se enquadram uma rede vasta de atores sociais que trabalham pela provisão de bens públicos que não são atendidos pelo Estado nem disputados pelo mercado. As ações executadas nesse espaço se estruturam na solidariedade entre os atores sociais, comportamento tratado por Godbout (1992) como dom ou presente. O autor explica que a lógica presente nas interações desse ambiente é alheia ao pensamento mercantilista:

“Não existe sempre o retorno, no sentido habitual, mercantil do termo, de retorno material de objetos ou de serviços ... Ao contrário, o retorno é frequentemente maior que o dom... Os parceiros parecem frequentemente ter o prazer de desequilibrar constantemente o princípio da equivalência da troca, quer dizer, preferem se manter em estado constante de dívida” (GODBOUT, 1992, p. 105-107 - TRADUÇÃO NOSSA).

Esses intercâmbios entre atores se diferenciam portanto, das relações de troca com previsão de retorno pontual presentes na racionalidade instrumental mercantil, ao mesmo tempo que não caracterizam meras provisões de serviços públicos próprias da atuação estatal. Através da solidariedade, os atores “reafirmam os laços sociais que se prolongam por uma trajetória de sociabilidade não necessariamente inscrita na contabilidade da equivalência de objetos que se intercambiam”. (FONTES, 2004)

A solidariedade, por sua vez, estabelece a motivação pela reciprocidade e interdependência mútua, características estruturadoras da sociedade. Sendo que este processo solidariedade/reciprocidade até certo ponto complementa as atividades do mercado oferecendo um padrão de troca alternativo, que resulta na criação de laços resultantes da percepção de interdependência dos atores. (GOULDNER, 1960, p. 161-178)

Segundo Louback, Teixeira e Bido (2009), a informalidade presente em organizações do Terceiro Setor contribui para o desenvolvimento de redes informais, que por sua vez possibilitam acesso a fontes de recursos, sendo assim, essa informalidade pode estar pautada em um comportamento instrumental que objetiva à maximização de resultados.

Considerando a mobilização voluntária pela solidariedade e reciprocidade na produção de bens públicos, e os efeitos dessas ações no espaço de atuação denominado Terceiro Setor, pode-se afirmar com base em Coleman, que nessas situações os atores são motivados racionalmente:

“algumas obrigações parecem originar-se a partir da criação intencional da obrigação [ou reciprocidade] por uma pessoa que faz uma coisa por outra... Se eu sou racional e puramente auto-interessado, eu verei que a importância para você de um favor feito por mim é suficientemente grande que você estará pronto a me retribuir com um favor no meu tempo de necessidade que irá me beneficiar mais do que esse favor me custou” (COLEMAN, 1994, p. 309 - TRADUÇÃO NOSSA)

Ainda segundo o autor, a obrigação pela reciprocidade parece ser mais favorável quando o favor prestado envolve serviços, gasto de tempo ou outro recurso não fungível pois nessas condições existe uma maior percepção intrínseca de valor pelo receptor do que pelo doador. Por outro lado em situações de ajuda monetária, a intensidade da obrigação criada é menor, devido à retribuição dessa última ser mais passível de mensuração e reembolso em igual valor. (COLEMAN, 1994, p. 309-310).

2.2 Capital Social

O capital social, normalmente, está relacionado ao valor implícito das conexões internas e externas de uma rede social. Porém, é comum encontrarmos diversas definições inter-relacionadas do termo as quais tendem a partilhar uma ideia central de que as redes sociais têm valor econômico, uma vez que o capital social se refere às normas que promovem confiança e reciprocidade na economia e que é constituída por redes, organizações civis e a confiança compartilhada entre as pessoas de forma que podem aumentar a produtividade de

indivíduos e organizações tornando-se, também, fatores de desenvolvimento econômico (PUTNAM, 1993).

Recentemente o conceito de capital social tem apresentado uma vertiginosa disseminação, tendo centralidade não apenas no vocabulário teórico das ciências sociais mas também por órgãos do governo e entidades não governamentais. Como diversos conceitos das ciências sociais, o capital social sofre polissemia, apresentando diversos sentidos a depender da perspectiva utilizada (PORTES, 2000). Diferentes dessas visões são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Principais definições do Capital Social (Parte 1 de 3)

Autor	Definição	Variáveis	Ênfase	Benefícios
Pierre Bourdieu (1980)	Conjunto de recursos reais ou potenciais resultantes do fato de pertencer, há muito tempo e de modo mais ou menos e institucionalizado, a rede de relações de conhecimento e reconhecimento mútuos.	A durabilidade e o tamanho da rede de relações. As conexões que a rede pode efetivamente mobilizar.	Parte do princípio que o capital e suas diversas expressões (econômico, histórico, simbólico, cultural, social) podem ser projetados a diferentes aspectos da sociedade capitalista e a outros modos de produção, desde que sejam considerados social e historicamente limitados às circunstâncias que os produzem.	Indivuais e para a classe social a que pertencem os indivíduos beneficiados.
James Coleman (1990)	O capital social é definido pela sua função. Não é uma única entidade (<i>entity</i>) mas uma variedade de entidades tendo duas características em comum: elas são uma forma de estrutura social e facilitam algumas ações dos indivíduos que se encontram dentro desta estrutura social.	Sistemas de apoio familiar. Sistemas escolares (católicos) na constituição do capital social nos EUA. Organizações horizontais e verticais.	Adepto da teoria da escolha racional (e de sua aplicação na sociologia), acreditava que os intercâmbios sociais (<i>social exchanges</i>) seriam o somatório de interações individuais.	Resultado da simpatia de uma pessoa ou grupo social e do sentido de obrigação com relação a outra pessoa ou grupo social

(Continua)

Quadro 1 - Principais definições do Capital Social (Parte 2 de 3)

Autor	Definição	Variáveis	Ênfase	Benefícios
Robert Putnam (1995)	Refere-se a aspectos da organização social, tais como redes, normas e confiança que facilitam a coordenação e a cooperação para benefício mútuo.	Intensidade da vida associativa (associações horizontais), leitura da imprensa, número de votantes, membros de re corais e clubes de futebol, confiança nas instituições públicas, relevância do voluntariado.	Na visão de Putnam a dimensão política se sobrepõe à dimensão econômica: as tradições cívicas permitem-nos prever o grau de desenvolvimento, e não o contrário. A performance institucional está condicionada pela comunidade Cívica.	Individuais e coletivos.
Mark Granovetter (1973, 1984)	As ações econômicas dos agentes estão inseridas em redes de relações sociais (<i>embeddedness</i>). As redes sociais são potencialmente criadoras de capital social, podendo contribuir na redução de comportamentos oportunistas e na promoção da confiança mútua entre os agentes econômicos.	Duração das relações (consideradas positivas e simétricas). Intimidade, intensidade emocional, serviços recíprocos prestados.	Granovetter critica as duas visões do comportamento econômico: a visão neoclássica, que ele qualifica de sub-socializada visto que percebe apenas os indivíduos de forma atomizada, desconectado das relações sociais; e a estruturalista e marxista que ele qualifica de super-socializada por quanto os indivíduos são considerados em dependência total de seus grupos sociais e do sistema social a que pertencem.	O capital social seria um bem público e bem privado ao mesmo tempo.
John Durston (2003)	Corresponde ao conteúdo de certas relações sociais - aquelas que combinam atitudes de confiança com condutas de reciprocidade e cooperação - que proporciona maiores benefícios àqueles que o possuem.	Confiança. Reciprocidade. Cooperação.	O capital social está para o plano das condutas e estratégias como o capital cultural está para o plano abstrato dos valores, princípios, normas e visões de mundo. Tipologia do capital social: Individual (relações entre pessoas em redes egocentradas), grupal (extensão de redes egocentradas), comunitário (caráter coletivo, ser membro é um direito), de ponte (acesso simétrico a pessoas e instituições distantes), de escala (relações assimétricas que em contextos democráticos, empoderam e produzem sinergias) e da sociedade como um todo.	De individual a social (de acordo com a tipologia de capital social).

(Continua)

Quadro 1 - Principais definições do Capital Social (Parte 3 de 3)

Auto	Definição	Variáveis	Ênfase	Benefícios
Davi Robinson (2002)	Refere-se a um conjunto de recursos acessíveis a indivíduos ou grupos enquanto são uma rede de conhecimento mútuo. Essa rede é uma estrutura social (relações, normas e confiança) que ajudam a desenvolver a coordenação e cooperação e produzir benefícios comuns.	Relações de confiança. Oportunidades de interação e lugares de encontro. Obrigações recíprocas. Acesso ao conhecimento.	O Capital Social é cumulativo e pode aumentar em função de: ambiente legal e político, termos de compromisso (quais são os valores que dominam no sistema social?) regras do compromisso (formas assumidas pelas relações sociais e transparência das informações), processos de interação (deliberação).	Benefícios comuns (que satisfaçam ao mesmo tempo, o indivíduo e a coletividade, por meio de negociação).

Fonte - Reproduzido de Milani (2004).

3 METODOLOGIA

Esse estudo tem um caráter descritivo e o fenômeno é discutido a partir de um paradigma interpretativista onde a realidade não é considerada algo totalmente externo e independente da mente humana (objetiva), muito menos como fruto somente da percepção individual de cada indivíduo isoladamente (idealista, subjetiva), mas é percebida e criada pelo coletivo (SACCOL, 2009).

3.1 Método

Uma vez que o problema deve ser explorado e precisa-se de uma explicação detalhada que possibilite a inclusão das vozes dos participantes, a reflexão do pesquisador, a descrição e interpretação do problema e uma contribuição à academia (CRESWELL, 2014), este estudo possui um caráter descritivo e segue uma abordagem qualitativa apoiada por um conjunto de análises feitas por meio de um estudo documental (GIL, 2010).

A partir dessa abordagem decidiu-se adotar o método do estudo de campo pois procura o aprofundamento de uma realidade específica. É basicamente realizada por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com envolvidos para captar as explicações e interpretações do ocorrem naquela realidade (GIL, 2008).

3.2 Instrumentos e Procedimentos de Coleta de Dados

O campo desse estudo é o Centro de Atendimento às Pessoas Especiais - CENAPE, uma entidade filantrópica que atua na cidade de Pimenta Bueno (RO) desde 1986 prestando serviços na área de saúde, educação e assistência social a pessoas com deficiência. Essa entidade financia suas atividades mediante recebimento de doações e subvenções, convênios com o poder público, destinação de multas e outras verbas condenatórias pelo poder judiciário e pela promoção de eventos como a Festa do Milho.

Para descrever a participação voluntária da comunidade de Pimenta Bueno na realização da Festa do Milho do CENAPE, um evento promovido pela entidade desde o ano de 2002, procedeu-se uma pesquisa documental (GIL, 2010), mediante consulta ao estatuto social, atas de reuniões e assembleias, ofícios expedidos e relatórios de prestação de contas que possibilitaram conhecer parte da história de atuação da entidade no município.

Adicionalmente foram levantadas informações por meio de entrevista com a diretora da organização que tratou especificamente do evento, abordando suas etapas de organização e os aspectos culturais e motivacionais dos voluntários que colaboram com sua realização. Por fim, dados complementares foram obtidos pela observação exercida pelo autor que teve uma experiência profissional de 1 ano e meio na entidade o que o possibilitou participar em duas edições do evento.

A observação qualitativa nesse caso é classificada por Creswell (2010, p. 213) como "[...] o Participante como observador [...]", afinal "[...] o papel da observação é secundário ao papel do participante." Nesse tempo de vivência, o participante esteve presente a reuniões de planejamento, assistiu a entrevistas concedidas à imprensa, negociou com fornecedores e parceiros, colaborou no preparo e na logística dos alimentos e decoração do espaço, e auxiliou

na prestação de contas do evento. A descrição dos dados coletados em com cada estratégia de coleta é apresentada no Quadro 2.

Quadro 2 - Instrumentos e dados coletados

Tipos de Coleta	Especificação	Objetivo
Pesquisa Documental	Estatuto Social	Identificar a finalidade e objetivos da organização.
	Atas de Reuniões	Conhecer o planejamento de edições anteriores do evento.
	Ofícios Expedidos	Identificar organizações que auxiliam na realização do evento.
	Prestação de Contas	Identificar os retornos que o evento proporciona à entidade.
Entrevista Semiestruturada	Presidente da Organização	Conhecer a percepção da Diretoria Executiva sobre a relação entre comunidade e a instituição, e as motivações para a participação voluntária de representantes dessa comunidade no evento beneficente.
Observação	Participação na organização de duas edições do evento	Acompanhar os processos de planejamento e mobilização de apoio para a realização do evento, divulgação, realização, e prestação de contas.

Fonte - Elaborado pelos autores

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Informações sobre a Organização

O estudo foi realizado no Centro de Atendimento às Pessoas Especiais - CENAPE, uma organização filantrópica que atua na cidade de Pimenta Bueno (RO) prestando serviços de saúde, educação e assistência social às pessoas com deficiência física e/ou intelectual. Essa organização iniciou suas atividades no ano de 1986, e desde então tem buscado parcerias para oferecer atendimento gratuito às pessoas com deficiência na região, assim como orientação e amparo às famílias desses indivíduos. Os principais valores defendidos pela organização são a inclusão social e o respeito aos direitos da pessoa com deficiência. A diretoria dessa organização é composta apenas de membros voluntários.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

Nessa entidade, esforça-se para proporcionar um ambiente onde o deficiente consiga sentir-se acolhido e tratado com dignidade. Apesar das limitações impostas pelas deficiências de cada pessoa atendida, a organização procura oferecer condições para que estas sejam membros participantes da sociedade. Quando necessário, a entidade oferece atendimento de fisioterapia, hidroterapia e fonoaudiologia gratuitamente, além de viabilizar atendimento com profissionais de neurologia e psiquiatria com preços mais acessíveis às famílias.

A entidade mantém uma escola de educação especial voltada às pessoas com deficiência onde é ensinado entre outras coisas, a leitura em braile, a comunicação em língua brasileira de sinais, aulas de artes como música, dança, teatro e pintura, e aulas de educação física com esportes adaptados aos deficientes. Com frequência os alunos dessa escola viajam para representar o estado de Rondônia em eventos artísticos de relevância nacional, também são bem sucedidos em fases estaduais das olimpíadas escolares na modalidade própria para atletas deficientes.

Os serviços prestados pelo CENAPE à comunidade foram reconhecidos e certificados pelo poder público. A entidade teve a sua Utilidade Pública reconhecida pelo município de Pimenta Bueno em 1987, pelo estado de Rondônia em 1990 e pela União em 1992, foi certificada em 1997 pelos órgãos competentes como Entidade de Fins Filantrópicos, atualmente essa certificação é conhecida como Entidade Beneficente de Assistência Social. Além do mais, possui registro no Conselho Municipal de Assistência Social, vinculado à Secretaria Municipal de Assistência Social e Trabalho, registro na Gerencia de Fomento ao Terceiro Setor, vinculada à Superintendência Estadual de Assuntos Estratégicos, e registro no Conselho Nacional Assistência Social, vinculado ao Ministério do Desenvolvimento Social.

Tal reconhecimento possibilita que a organização seja beneficiada por políticas de incentivo tributário, que seja beneficiária da destinação de multas e prestação de serviços pelos condenados no poder judiciário e também que sejam celebrados convênios com o poder público para destinação de recursos humanos e financeiros. No entanto, apenas os recursos públicos e incentivos não são suficientes para cobrir os custos envolvidos no atendimento continuado a aproximadamente 110 alunos, por isso a entidade pede doações e realiza eventos

para angariar mais recursos. O evento mais significativo realizado pela entidade é a Festa do Milho.

4.2 Festa do Milho

A Festa do Milho do CENAPE é um evento gastronômico beneficente que acontece em Pimenta Bueno desde o ano de 2002 é marcado pelo preparo e comercialização de pratos típicos derivados do milho verde e tornou-se um dos eventos familiares mais tradicionais na cidade. Devido às condições climáticas da região, geralmente a festa acontece no mês de julho.

A data do evento é escolhida pela Diretoria Executiva com aproximadamente 3 meses de antecedência considerando critérios como o a época do ano com menor possibilidade de chuvas, e a proximidade entre a Festa do Milho e outros eventos significantes no Município que poderiam concorrer pelo comparecimento da população, afetando diretamente o faturamento. Em seguida é contratado um produtor agrícola incumbido de plantar milho, o plantio deve ser feito exatamente 75 dias antes da colheita, pois caso o milho seja colhido precoce ou tardiamente a qualidade dos pratos é prejudicada.

No meio tempo entre o plantio do milho e o dia da festa é preciso se comunicar com parceiros de edições anteriores do evento e renovar parcerias; contatar novos parceiros; pedir doações para adquirir os demais ingredientes necessários ao preparo dos pratos e também para a compra de embalagens, fichas de caixa e cartazes de divulgação e aluguel de equipamentos; divulgar o evento por meio da imprensa e da internet; solicitar o uso de espaços públicos; e atender às exigências sanitárias e de segurança para receber os alvarás de realização do evento. No dia anterior à realização do evento o milho verde é colhido e entregue fresco na sede da entidade, que foi preparada durante a semana para receber os voluntários que trabalharão no dia seguinte.

A recepção dos voluntários acontece no início do dia com um café da manhã e confraternização. Os organizadores da festa explicam a importância desse evento para quem depende dos serviços prestados pela entidade, em seguida são dadas orientações às equipes de

trabalho e se inicia o preparo dos alimentos e a decoração do espaço da festa, geralmente numa rua lateral à praça no centro da cidade. Aproximadamente 350 voluntários participam na realização do evento atendendo a um público que pode chegar a 10.000 pessoas. Alguns dos pratos são comercializados na cidade apenas durante a Festa do Milho, por esse motivo a concorrência por eles é grande, é comum que algumas barracas vendam todo o estoque pouco mais de duas horas depois do início da festa.

No fim da noite após o fechamento dos caixas, uma previa do faturamento possibilita saber se o evento atendeu ou não às expectativas. Independentemente do resultado financeiro os voluntários manifestam satisfação em participar na realização do evento e se dizem orgulhosos de prestar trabalho solidário por um dia, a grande maioria expressa o desejo de voltar e trabalhar novamente na próxima edição da Festa.

4.2 Teoria do Capital Social e o Trabalho Voluntário na Festa do Milho

A entrevista com a presidente da organização estudada revela dados evidenciam os paralelos entre a Teoria do Capital Social e o fenômeno do trabalho voluntário na Festa do Milho. Tais paralelos são explicitados no Quadro 3.

Quadro 3 - Paralelos entre a Teoria do Capital Social e o Voluntariado na Festa do Milho.

Teoria do Capital Social	Voluntariado na Festa do Milho
O capital social reúne uma variedade de entidades em uma forma de estrutura social e facilitam ações dos indivíduos dessa estrutura, é fomentado pela simpatia e reciprocidade de pessoas em relação a outras pessoas (COLEMAN, 1990).	Os voluntários apresentam perfis diferenciados tais como familiares dos deficientes, funcionários da entidade, membros de igrejas e clubes de serviço, representantes da indústria e comércio local, e estudantes ainda assim todos trabalham de forma organizada e eficiente.
O capital social é percebido em ambientes de apoio familiar, sistemas escolares e organizações horizontais e verticais (COLEMAN, 1990).	A motivação da entidade para realizar o evento é assumida perceptivelmente pelos voluntários: mobilizar pessoas para ajudar os menos capacitados.
O capital social se refere a recursos acessíveis a indivíduos ou grupos pertencentes a uma rede mútua de relacionamentos e produz benefícios comuns	As contribuições dos voluntários são variadas em razão de suas habilidades, alguns contribuem com conhecimentos culinários, com habilidades em decoração, ou experiência em atividades

(BOURDIEU, 1980; ROBINSON, 2002).	administrativas, a mídia divulga o evento, e quem não possui uma habilidade específica ajuda com trabalho manual na limpeza ou atendimento.
O capital social é provido de normas e confiança que facilitam a coordenação e cooperação para benefício mútuo (PUTNAM, 1995).	A comunidade confia nos organizadores do evento a ponto de oferecer trabalho voluntário em todas as 14 edições já realizadas do evento e também por prestigiá-lo consumindo os alimentos, a mídia colabora por divulgar o trabalho realizado pela entidade no município em benefício dos deficientes necessitados.
O capital social pode aumentar de forma cumulativa a depender dos valores do meio social, da transparência das informações e da interação entre os indivíduos (ROBINSON, 2002)	Anualmente o número de voluntários aumenta, a cada ano pode-se notar o retorno dos voluntários que trabalharam na edição anterior juntamente com pessoas que foram convidados pelos voluntários e estão participando pela primeira vez. A diretoria se esforça para manter essa confiança por primar pelo bom trabalho, transparência e aplicação correta dos recursos à causa defendida pela ONG.

Fonte - Milani (2004), e informações concedidas pela Diretoria do CENAPE em entrevista.

Portanto, a Teoria do Capital Social explica a racionalidade presente no fenômeno do trabalho voluntário prestado na Festa do Milho do CENAPE quando observa-se as características desse capital tais como estrutura social apta para ações coletivas, rede mútua de relacionamentos, normas e confiança para cooperação, entre outras. Também de acordo com Coleman (1994), a reciprocidade é um fator comum ao capital social e ao terceiro setor, especialmente em entidades filantrópicas esse fator pode explicar a caridade prestada a estranhos, afinal os indivíduos que demonstram tal atitude desejam receber um tratamento semelhante caso eles mesmos ou seus entes queridos venham a estar em situação de necessidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após estudar uma organização atuante no campo do terceiro setor, percebe-se que os recursos que organizações dessa área de atuação tem acesso através das redes de relacionamento e do trabalho voluntariado são valiosos e talvez, indispensáveis. Conclui-se

então que gestores dessas organizações precisam conhecer os fundamentos da Teoria do Capital Social objetivando criar nessas organizações um espaço propício à manifestação desse capital, situação esta que possivelmente já é buscada de forma intuitiva. A realização de mais estudos acadêmicos que vinculem o capital social a organizações que realizam outras atividades no campo do terceiro setor podem contribuir para o fomento do capital social nesse ambiente que presta relevantes serviços à sociedade.

REFERÊNCIAS

BOURDIEU, P. Le capital social. *Actes de la recherche en sciences sociales*, v. 31, n. 1, p. 2-3, 1980.

COLEMAN, J. S. **Foundations of Social Theory**. Cambridge Harvard University Press, 1990. Disponível em: <<https://sisphd.wikispaces.com/file/view/Coleman-Foundations+of+Social+Theory-ch+12.PDF>> Acesso em 08 jun. 2016.

CRESWELL, J. W. **Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: Escolhendo entre Cinco Abordagens**. Penso Editora, 2014.

_____. **Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FERNANDES, A. S. A. **O capital social e a análise institucional e de políticas públicas**. *Revista de Administração pública*, v. 36, n. 3, p. 375-398, 2002.

FERNANDES, R. C. **O que é o terceiro setor?** *Revista do legislativo*, Belo Horizonte, n. 18, p. 26-30, abr./jun. 1997.

FONTES, B. Capital social e terceiro setor: sobre a estruturação das redes sociais em associações voluntárias. **Redes Sociais e Saúde. Novas possibilidades teóricas**. Recife: Da UFPE, p. 49-77, 2004.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. In: **Métodos e técnicas de pesquisa social**. Atlas, 2010.

GOUBOUT, J. **L'esprit du don**. Paris: Ed. La Découverte. 1992. Disponível em: <http://classiques.uqac.ca/contemporains/godbout_jacques_t/esprit_du_don/esprit_du_don.pdf>. Acesso em 08 jun. 2016.



GOULDNER, A. The norm of reciprocity: a preliminary statement. **American Sociological Review**, 25, 161-179 p., 1960. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/2092623>>. Acesso em 10 jun. 2016.

LOUBACK, J. C.; TEIXEIRA, M. L. M.; BIDO, Diógenes de Souza. Valores organizacionais e racionalidades: uma visita ao terceiro setor. **Organizações & Sociedade**, v. 16, n. 49, 2009.

MENDES FILHO, F. **Capital Social: usos e definições do conceito nas Ciências Sociais**. Revista Três Pontos, v. 1, p. 31-35, 2004.

MILANI, C. **Teorias do capital social e desenvolvimento local: lições a partir da experiência de Pintadas (Bahia, Brasil)**. **Organizações & Sociedade**, v. 11, 2004 Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revistaoes/article/view/12637/8905>>. Acesso em 02 jul. 2015.

PUTNAM, R. D. **Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna**. FGV Editora, 1993.

PORTES, A. **Social capital: Its origins and applications in modern sociology**. LESSER, Eric L. **Knowledge and Social Capital**. Boston: Butterworth-Heinemann, p. 43-67, 2000.

SACCOL, A. Z. **Um retorno ao básico: compreendendo os paradigmas de pesquisa e sua aplicação na pesquisa em administração**. Revista de Administração da UFSC, v. 2, n. 2, p. 250-269, 2009.

SIENA, O. **Metodologia da pesquisa científica: elementos para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos**. Porto Velho: [s.n.], 2007.

SILVA, M. K.; OLIVEIRA, G. L. **Solidariedade assimétrica: capital social, hierarquia e êxito em um empreendimento de “economia solidária”**. Revista Katálysis, v. 12, n. 1, p. 59-67, 2009.

WELLMAN, B. **Network analysis: some basic concepts**. In: WELLMAN, Barry (Ed) **Sociological theory**. 1983. Disponível em: <https://courses.cit.cornell.edu/info435_2006sp/w13/wellman.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2016.



CARACTERÍSTICAS DO CAMPO ORGANIZACIONAL INDÍGENA DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA/AM

Daiane Oliveira Medeiros (UNIR)
Carlos André da Silva Muller (UNIR)

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo descrever o campo organizacional indígena de São Gabriel da Cachoeira/AM. A abordagem teórica utilizada será a da teoria institucional sociológica com especial ênfase no entendimento de estruturação de campos organizacionais. Assim, a proposta desta pesquisa baseia-se em investigar qual o nível de estruturação de campos organizacionais indígenas. No município de São Gabriel da Cachoeira/AM na região do Alto Rio Negro, as associações são um dos grandes fatores que atuam diretamente na sustentação desse tipo de proposta de desenvolvimento social em uma região caracterizada pela diversidade, sendo considerado o município com maior número de indígenas no país. Através da metodologia de abordagem qualitativa, método de análise de conteúdo como tática para a investigação e como mecanismos de busca para compreensão da realidade da região, com vistas a contribuir para o entendimento de elementos transdisciplinares e à busca conjunta de soluções adequadas para a melhoria dessas condições locais.

Palavras-chave: Alto Rio Negro. Empreendedorismo. Indígena. Teoria institucional.

1 INTRODUÇÃO

A teoria institucional na sociologia organizacional guarda especial ênfase na compreensão de estruturação de campos organizacionais. A teoria é um rompimento com a visão meramente eficientista de estruturação burocrática de origem weberiana, pois acrescenta novos elementos de análise no escopo de análise das organizações.

Para este novo paradigma, campos organizacionais são espaços simbólicos que delimitam a inter-relação de organizações por compartilhar crenças e valores comum, e que por meio desses estruturam campos para modelar adequadamente a vida institucional (DIMAGGIO & POWELL, 1983; SCOTT, 1994; FLINGSTEIN, 1991, 1999, 2001). A noção de campo permite que se trace um meso-espço para inter-relação de um conjunto de organizações que compartilham um sistema de significados, cujos participantes interagem umas com as outras (SCOTT, 1994; 2008).

Diante dos questionamentos acerca de uma sociedade hedonista e utilitária, frutos de um capitalismo que visa meramente o lucro, e frente aos questionamentos mundiais em busca de uma sociedade socialmente justa, economicamente viável e ambientalmente correta

(ELKINGTON, 2001), novas formas de organizações passaram a ganhar representatividade na sociedade, as organizações do terceiro setor ou os negócios sociais (YUNUS, 2006).

Entendidas como organizações privadas, sem fins lucrativos ou com valores sociais claros, estas organizações são dirigidas com finalidades coletivas ou públicas e que englobam uma ampla gama de organizações e tem sua atividade empreendedora voltada para promoção da mudança social.

Diversas atuações de organizações sem fins lucrativos se estabeleceram com a finalidade de buscar soluções para os problemas enfrentados com base em políticas sociais e cooperativas. Existem assim no município de São Gabriel da Cachoeira diversas entidades sem fins lucrativos como a Federação das Organizações Indígenas (FOIRN), o Instituto Socioambiental (ISA) e a Organização Indígena da Bacia do Içana (OIBI), essas organizações foram as primeiras catalisadoras de diversas que existem na região do alto Rio Negro, com um único intuito: trabalhar junto a comunidades socialmente excluídas, na construção de atividades que gerem renda e busque defender bens e direitos sociais coletivos relativos ao meio ambiente, patrimônio cultural e direitos humanos, este artigo visa descrever as organizações que pertencem ao campo organizacional indígena de São Gabriel da Cachoeira e qual o papel desempenhado pelas mesma para a estruturação do campo em questão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Na concepção de DiMaggio (1991, p. 267) para compreender a institucionalização nas organizações é necessário entender seus processos e a estruturação do campo organizacional. Campos organizacionais são “aquelas organizações que, no agregado constituem uma área reconhecida da vida institucional: fornecedores chaves, consumidores de recursos e produtos, agências regulatórias e outras organizações que produzem serviços ou produtos similares”. As organizações que fazem parte do campo relacionam-se continuamente de forma constante interagindo umas com as outras (DIMAGGIO; POWELL, 1991 p.64).

A teoria preconiza o campo organizacional como espaço de interação organizacional e, portanto, os olhares se voltam não somente para as relações de organizações próximas, no

qual as redes ou empresas têm ligação entre si, mas também para a interação dos atores cuja proximidade é simbólica e não necessariamente espacial.

Muitos autores abordaram o tema sob diversas lentes, o que possibilitou a Machado-da-Silva *et al* a classificação de seis perspectivas teóricas acerca de campo organizacional, conforme o quadro a seguir:

Quadro 1 - Perspectivas Teóricas sobre Campos Organizacionais

Perspectiva Teórica	Autores	Elementos-Chaves	Descrição
Campo como a totalidade dos atores relevantes	DiMaggio; Powell.	Significação e Relacionamento	Conjunto de organizações que compartilham sistemas de significados comuns e que interagem mais freqüentemente entre si do que com atores de fora do campo, constituindo assim uma área reconhecida da vida institucional.
Campo como arena funcionalmente específica	Scott; Meyer.	Função Social	Conjunto de organizações similares e diferentes, porém interdependentes, operando numa arena funcionalmente específica, compreendida técnica e institucionalmente, em associação com seus parceiros de troca, fontes de financiamento e reguladores.
Campo como centro de diálogo e de discussão	Hoffman; Zietsma; Winn.	Debate por Interesse Temático	Conjunto de organizações, muitas vezes com propósitos díspares, que se reconhecem como participantes de um mesmo debate acerca de temáticas específicas, além daquelas preocupadas com a reprodução de práticas ou de arranjos institucionais relacionados à questão.
Campo como arena de poder e de conflito	Vieira; Carvalho; Misoczky.	Dominação e Poder de Posição	Campo como resultado da disputa por sua dominação, numa dinâmica pautada pela (re)alocação de recursos de poder dos atores e pela sua posição relativa a outros atores.
Campo como esfera institucional de interesses em disputa	Fligstein; Swedberg; Jepperson.	Poder e Estruturas Cognitivas	Construções produzidas por organizações detentoras de poder, que influenciam as regras de interação e de dependência do campo em função de seus interesses, que, por sua vez, são reflexos da posição delas na estrutura social.
Campo como rede estruturada de relacionamentos	Powell; White; Owen-Smith	Articulação Estrutural	Conjunto formado por redes de relacionamentos usualmente integradas e entrelaçadas, que emergem como ambientes estruturados e estruturantes para organizações e indivíduos, revelados a partir de estudos topológicos e de coesão estrutural.

Fonte: Machado-Da-Silva, Guarido Filho e Rossoni, 2010, p.113.

Desde a concepção de campos organizacionais apresentada por DiMaggio (1983) onde o campo corresponde a um complexo de organizações que responde a um ambiente organizacional, até a abordagem de DiMaggio e Powell; White Owen Smith (2005) nota-se que o campo organizacional continua sendo visto como um espaço de relacionamento, de interação entre as organizações que o constituem, assim o foco dos autores acima sempre recai mais à dimensão estrutural do que à dimensão simbólica, em termos práticos, a dimensão simbólica de um campo aliada à sua faceta material, sob a ótica dos atores, acaba

definindo uma arena de interação, da qual deriva sua noção de posição no campo, bem como seus parâmetros para a ação (MACHADO-DA-SILVA, 2006). De fato, entre os conceitos apresentados por Machado-da-silva as diferenças estão nos interesses que as perspectiva teórica aborda.

O campo organizacional faz parte de um ambiente social mais complexo, que vai além do aspecto formal das organizações e de sua estrutura. Nesta perspectiva, os atores sociais, as organizações e as instituições consideradas em um determinado campo exercem influência e são influenciadas no meio em que se inserem. A ideia de campo contempla a importância tanto da conectividade (LAUMAN *et al.*, 1978) quanto da equivalência estrutural, ou seja, isomorfismo. DiMaggio e Powell (1991) indicam quatro elementos na estruturação de campos organizacionais:

Quadro 2 - Elementos de Estruturação de Campos Organizacionais

1. As organizações passam a interagir mais no campo.
2. Origem de estruturas de dominação e padrões de coalizões inter organizacionais visivelmente definidos;
3. Aumento na carga de informação com a qual as organizações dentro de um campo devem lidar;
4. Desenvolvimento de conscientização mútua entre os participantes de organizações que estão envolvidas no mesmo tipo de negócio.

Fonte: DiMaggio e Powell (1991).

Para o autor, esses indicadores estão associados às duas características básicas das organizações: idade e tamanho. A idade das organizações pode influenciar diretamente na sua estruturação ao passo que instituições tendem a formar laços através de associações comerciais, por exemplo, objetivando proteger seus interesses e aumentar seu poder frente aos seus diferentes atores envolvidos, sobretudo o Estado. No que diz respeito ao tamanho, é visto que grandes organizações conseguem dispor de muito mais recursos para buscar parcerias e outros investimentos com outras organizações, buscando assim estabelecer mecanismos com

mais informações e entendimento comum sobre vários aspectos de interesses dos participantes.

Aos quatro indicadores apresentados por DiMaggio (apud DiMaggio e POWELL, 1983) para estruturação do campo, Scott (1995) complementa com mais quatro:

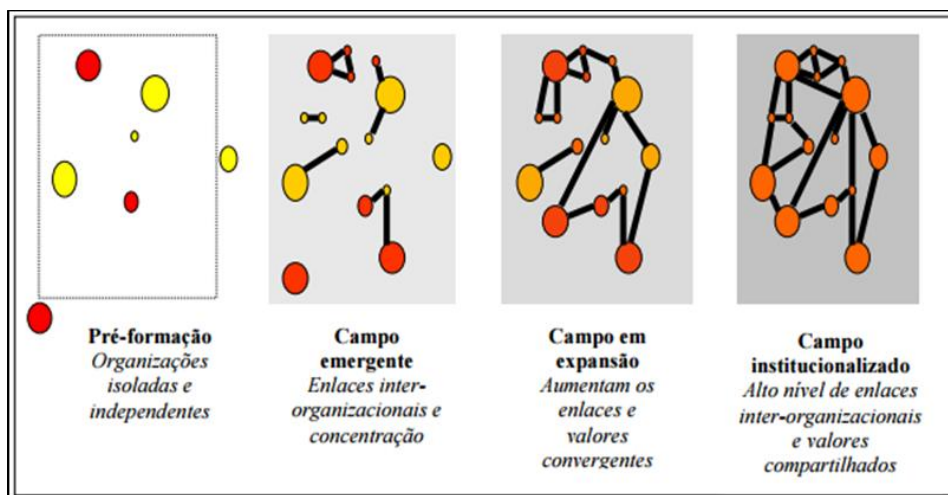
Quadro 3 - Elementos de Estruturas segundo Scott

1) extensão do acordo sobre a lógica institucional que direciona as atividades no campo;
2) o aumento do isomorfismo estrutural entre as populações no campo;
3) o aumento da equivalência estrutural de conjuntos de organizações no campo;
4) o aumento da definição das fronteiras do campo.

Fonte: Scott (1995).

O 3º e o 4º indicador dão entendimento a uma questão relativa ao caráter cíclico do isomorfismo, sendo este ao mesmo tempo causa e consequência do maior grau de estruturação do campo. Um campo organizacional em seu estágio inicial é composto de organizações isoladas e especializadas, que não se reconhecem num campo e que não compartilham valores. Com o passar do tempo, o campo vai se estruturando e as organizações reconhecem a importância umas das outras, estreitando relacionamentos, aumentando a interação e convergindo para o compartilhamento de valores, conforme a

Figura 3: Etapas de Formação de um Campo Organizacional



Fonte: Carvalho e Vieira (2003 p. 19).

Entender quais são os componentes-chave dos campos organizacionais é importante para que se possa refletir sobre a estruturação do mesmo. A concepção de estruturação institucional de um campo organizacional incide nos quatro elementos aqui já citados abordados por DiMaggio e Powell (1991). Assim, os campos organizacionais altamente estruturados estão aptos para a homogeneização de práticas e de estruturas organizacionais e, uma vez que diferentes organizações, no mesmo ramo de negócios, estejam estruturadas em um campo concreto, forças emergem, levando-as a se tornarem mais similares umas às outras.

Para os autores, a tendência é que quanto maior a organização, mais semelhantes serão os campos organizacionais, uma vez que, a partir de certo ponto, as mudanças e seus respectivos efeitos serão a redução da diversidade no campo organizacional, fenômeno este conhecido como isomorfismo.

Conceito chave na literatura institucional é o isomorfismo como forma de explicar as configurações organizacionais como meio de aumentar a compatibilidade com as características ambientais (DIMAGGIO; POWELL, 1983; ROWAN, 1982).

DiMaggio e Powell (1983) com base nos trabalhos de Meyer (1979) e Fennell (1980) apontam a existência de dois tipos de isomorfismo: o competitivo e o institucional. Hannan e

Freeman (1977), tratam do isomorfismo competitivo assumindo um sistema de racionalidade que enfatiza o mercado de competição e a mudança de nicho, entre outras. Esta visão sugere que isto é mais apropriado para aqueles campos onde existe competição livre e aberta. DiMaggio e Powell (1983) argumentam que o isomorfismo institucional é a razão dominante pela qual as organizações assumem determinadas formas. De acordo com os autores, as forças motoras que levam à racionalização e à burocratização se baseiam em uma economia capitalista de mercado, tendo a burocratização como uma jaula de ferro em que a humanidade se vê confinada, perspectiva abordada nesta pesquisa.

Na perspectiva de Daft (1999), o isomorfismo institucional surge através de uma estrutura e abordagens comuns entre as organizações do mesmo setor. Os relacionamentos inter organizacionais possuem forças que fazem com que as organizações de um mesmo setor se tornem similares entre si.

Assim como afirmam DiMaggio e Powell (2007), esse tipo de isomorfismo mostra que as organizações competem não apenas na busca por recursos e clientes, e sim na busca por poder político e legitimidade institucional. Pode-se então concluir que o isomorfismo institucional é visto como uma ferramenta utilizada para entender as políticas e as cerimônias difundidas nas organizações. Com o intuito de explicar como ocorrem as mudanças isomórficas, ainda na perspectiva de Di Maggio e Powell (1983), o isomorfismo pode se desenvolver por meio de mecanismos coercitivos, miméticos ou normativos. No primeiro caso, uma organização mais forte exerce pressões sobre outra. A utilização dos mecanismos coercitivos pode ocorrer na relação de uma subsidiária com sua matriz, quando a primeira é obrigada a adotar as medidas que são definidas por decisão da segunda.

O isomorfismo mimético acontece quando uma organização adota procedimentos e práticas já desenvolvidas e vivenciadas em outras organizações. O isomorfismo normativo está ligado diretamente e, principalmente, a modos similares de interpretação e de ação frente aos problemas que surgem no contexto organizacional. A regulamentação profissional que tende a compartilhar normas e procedimentos entre vários indivíduos é uma das formas mais frequentes de pressão isomórfica normativa (DI MAGGIO; POWELL, 1983).

Carvalho *et al.* (1999) destacam que as organizações que demonstram um comportamento isomórfico em relação a outras parecem ser motivadas pela autodefesa mediante o desenvolvimento de condutas semelhantes ao procedimento de outras organizações, o que pode facilitar as transações por meio da incorporação de regras socialmente aceitas.

Em 2008, Scott ao aprofundar os estudos na área, comprovou que os campos organizacionais possuem componentes que são importantes para o entendimento de sua estruturação, esses componentes nos permitem conhecer como as ideias se movem no tempo e espaço e quem ou o que faz com o que as mesmas se movam. Para Scott (2008), independentemente do tipo, as instituições são conduzidas por sistemas simbólicos, sistemas relacionais, rotinas e artefatos, apresentados no quadro a seguir:

Quadro 4 - Sistemas

Sistemas relacionais	A atenção é voltada aos sistemas relacionais, onde conectam-se organizações numa extensa rede de relações que retratam as estruturas que já existem. Os relacionamentos entre as organizações variam pela frequência e natureza de suas trocas, multiplicidade e ausência de conexões e a localização central ou periférica das organizações. São interações entre grupos de diretores, amizades, laços escolares e podem apresentar nível baixo de relação por meio de afiliações e comunidades de práticas que atravessam os limites organizacionais (DIMMAGIO E POWELL, 1983,2005).
Sistemas culturais cognitivos	É centrado na lógica que prevalece no campo e na estrutura cultural. Por lógica institucional entende-se “um conjunto de práticas materiais e simbólicas que constituem os princípios institucionais e estão disponíveis para organizações e indivíduos. (SCOTT, 2008 P. 186). A lógica institucional varia no conteúdo da natureza das crenças e pressupostos na sua penetração. Já a estrutura cultural refere-se ao esquema de interpretação que possibilita aos atores sociais localizar, perceber, identificar e rotular eventos ocorridos como forma de estabilização do seu entendimento. (GOFFMAN, 1974 apud FLINGSTEIN,2001).
Repertório de ações coletivas	Ajuda a melhor entender a maneira pelo qual modelos cognitivos e culturais agem tanto para constranger quanto para habilitar a ação social (SCOTT,2008). Refere-se às possibilidades de atuação que são tidas como certas, como adequadas para a ação em determinada situação.
Arquétipos organizacionais	Tem como pressuposto que a estrutura e as práticas organizacionais tanto influenciam quanto moldam os valores fundamentais que são compartilhados pelos membros das organizações (KIRKPATRIK; ACKROYD,2003).

Fonte: Scott (2008)

Os sistemas simbólicos incluem um vasto leque de regras, valores e normas, classificações, representações, modelos e esquemas que conduzem o papel dos atores. Nesse

sistema a linguagem uma importância significativa, pois é através da mesma que podem ser criados campos que se unificam e assim passam a realizar troca e comunicação passando a ser responsáveis por uma nova lógica institucional.

Sistemas relacionais são compostos das conexões existentes entre os atores, o que inclui redes de relacionamento social compartilhadas pelas organizações. Essa interação provoca a passagem de significados das organizações. Assim, tais sistemas dependem de interações padronizadas de conexões com redes de atores com posições sociais (Scott, 2008).

Um repertório de ações coletivas pode ser entendido como as rotinas conhecidas pela organização, a atuação dos empreendedores à frente das instituições, refletem o conhecimento tácito dos atores e dependem das ações padronizadas. Elas são ações desempenhadas por pessoas específicas no momento em que estão engajadas em uma rotina. Mais do que a aquisição de um sistema de regras ou representações, elas contemplam o aprendizado de modos de agir e de resolver problemas. Os sistemas relacionais têm relevância para as rotinas como condutores institucionais porque é por meio de tais sistemas que os procedimentos são apreendidos, sustentados e renovados (Scott, 2008).

3 METODOLOGIA

A população desta pesquisa é representada pelo campo organizacional indígena no município de São Gabriel da Cachoeira/AM. Conforme definição de Di Maggio e Powell (1983) que definem “campo organizacional como conjunto de organizações que compartilham sistema de significados comuns e que interagem mais frequentemente entre si”, logo entende-se como todas as organizações públicas e privadas que atuam de forma direta ou indireta interagindo com sociedade indígenas, sejam esforços econômicos, socioambientais, culturais, entre outros.

A amostra foi definida de forma intencional (MINAYO, 2001) considerando o escopo desta pesquisa. A partir das atividades realizadas por esta autora no Instituto Federal do Amazonas (IFAM), teve-se acesso à uma organização central, a Federação das Organizações

Indígenas (FOIRN), que congrega as diversas etnias indígenas deste município. A partir dela, buscou as demais (associações, organizações indigenistas, órgãos públicos, empresas entre outros), considerando a relevância destas para o campo organizacional, com base na declaração daqueles que a indicaram.

Operacionalmente, coleta de dados foi realizada a partir de palestras realizadas por esta pesquisadora sobre gestão de associações, a partir da qual se estabeleceu a relação de confiança necessária com os pesquisados, para depois realizar as entrevistas, em geral com aqueles como reconhecidos líderes das comunidades indígenas, vistos como representantes destas organizações, entendidos como as pessoas responsáveis por atuar mais sistematicamente nesse processo de estruturação (CRESWELL, 2010).

As palestras ocorreram com o objetivo de reunir todos os membros da associação visitada e repassar conhecimento relacionados a gestão, logo após a palestra os presidentes das associações juntamente com os secretários, nos respondiam as questões apontadas no roteiro de entrevista, toda entrevista foi gravada para mais tarde pudesse ser ouvida, analisada e transcrita. Nesse momento da palestra ocorreu também observações participante que tinham como finalidade examinar a maneira como os mesmos se organizam, tendo em vista que diante do cenário a ser analisado seria possível trabalhar as informações e trazer conclusões sobre as ações que já foram desenvolvidas. O quadro a seguir apresenta as organizações pesquisadas e suas devidas descrições:

Quadro 5 - Amostra da Pesquisa

ORGANIZAÇÃO	DESCRIÇÃO
FOIRN (Federação das Organizações Indígenas)	Associação civil sem fins lucrativos, sem vinculação partidária ou religiosa.
Exército Brasileiro	O Serviço Militar consiste no exercício de atividades específicas desempenhadas pelas Forças Armadas.
FUNAI (Fundação Nacional do Índio)	Órgão indigenista oficial do Estado brasileiro.
IFAM (Instituto Federal do Amazonas)	Instituição que promove o ensino nos níveis básico, técnico e tecnológico, incluindo programas de formação e qualificação de trabalhadores, licenciaturas e cursos de pós-graduação lato e stricto sensu.
Prefeitura Municipal de São Gabriel da Cachoeira	Órgão responsável pela administração do município.
ISA (Instituto Socioambiental)	Organização da sociedade civil brasileira, sem fins lucrativos.
Associação A	Associação de mulheres artesãs vende artesanato.
Associação B	Associação de uma comunidade indígena vende farinha, pimenta, dentre outros produtos cultivados na comunidade, artesanato só por encomenda.
Associação C	Associação cultural, que valoriza os costumes da etnia Tuyuca, inclusive dança.
Associação D	Associação de artesãos indígenas da Bacia do Içana produz pimenta e cestaria de arumã.
Associação E	Associação de artesãos de uma comunidade indígena, especializada em artesanatos de arumã.
Associação F	Associação de artesãos locais, com sede própria para reunião e fabricação.
Associação G	Associação de artesãos locais, caracterizada por serem famílias que moram em uma comunidade.
Associação H	Associação de mulheres artesãs, caracterizadas por serem autônomas.

Fonte: Dados da pesquisa.

As informações percebidas foram anotadas em um diário de campo que foi utilizado como ferramenta para análise posterior. Foram registrados também algumas interpretações, análises iniciais que refletem a sua experiência no campo estudado, sendo possível também comparar as organizações em estudo umas com as outras através das percepções descritas.

Por fim a pesquisa documental assistemática (GIL, 2008) foi realizado em documentos oficiais, livros acadêmicos ou não e *homepages* oficiais para buscar confirmações, aprofundamento ou confronto com outros dados desta pesquisa obtidos nas outras duas

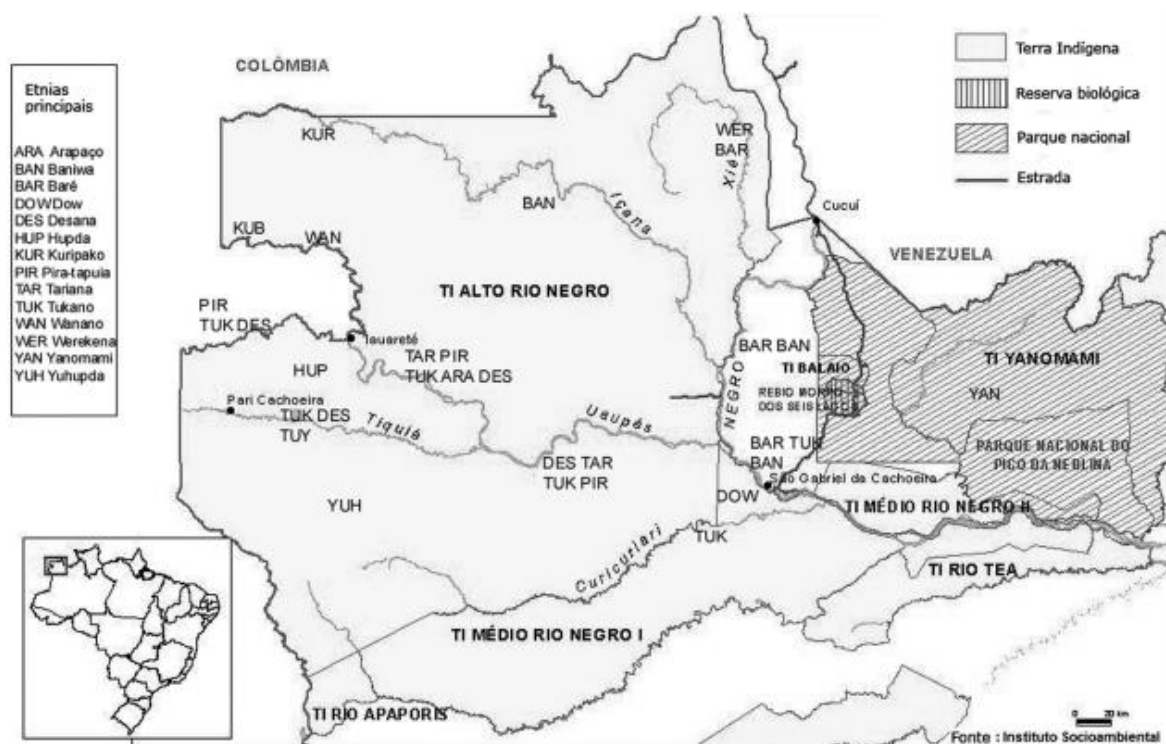
formas de coleta de dados, tratando-se de uma pesquisa aleatória e intencional onde os dados foram coletados para corroboração dos atores.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O município de São Gabriel da Cachoeira está localizado à Noroeste do Estado do Amazonas, na fronteira do Brasil com a Colômbia e com a Venezuela. Com uma extensão territorial de 112.255 Km² é um dos maiores municípios do Brasil e seu espaço geográfico corresponde a 8% do total deste estado, da região conhecida como Alto Rio Negro. Esta região é habitada por 23 povos indígenas diferentes, uma população de cerca de 37 mil pessoas (IBGE, 2010), que estão distribuídas ao longo de 750 comunidades indígenas, principalmente, localizadas as margens dos principais rios da região. Em média, 95% da população é de origem indígena. São Gabriel da Cachoeira é possivelmente o lugar mais plurilíngue das Américas, onde se falam 23 línguas indígenas, de quatro troncos linguísticos diferentes (Tupi-Guarani, Tukano Oriental, Maku e Aruak).

É possível verificar que na região do Alto Rio Negro existe uma gama muito grande de “cultura indígena” vivendo imbricada no constante processo de reconstrução, pois a região compõe uma diversidade cultural elevada, além das vinte e três etnias indígenas existentes na região, convivem nesse lugar outros atores sociais como: comerciantes, funcionários públicos, pesquisadores, militares entre outros, vindo de diversas regiões do Brasil e até do exterior. (NOGUEIRA, 2008, p 31).

As línguas faladas pelos diferentes povos no alto rio negro são de uma grande riqueza cultural. Algumas delas, como o *tukano* e o *baniwa*, são usadas por muitas pessoas, e outras, como o *tariana* e o *dow*, são faladas por poucas pessoas, podendo ser consideradas mais extintas na região. O mapa a seguir apresenta as principais características do município, bem como as etnias mais conhecidas naquela região.

Figura 2: Caracterização Sócio étnica


Fonte: Instituto Socioambiental

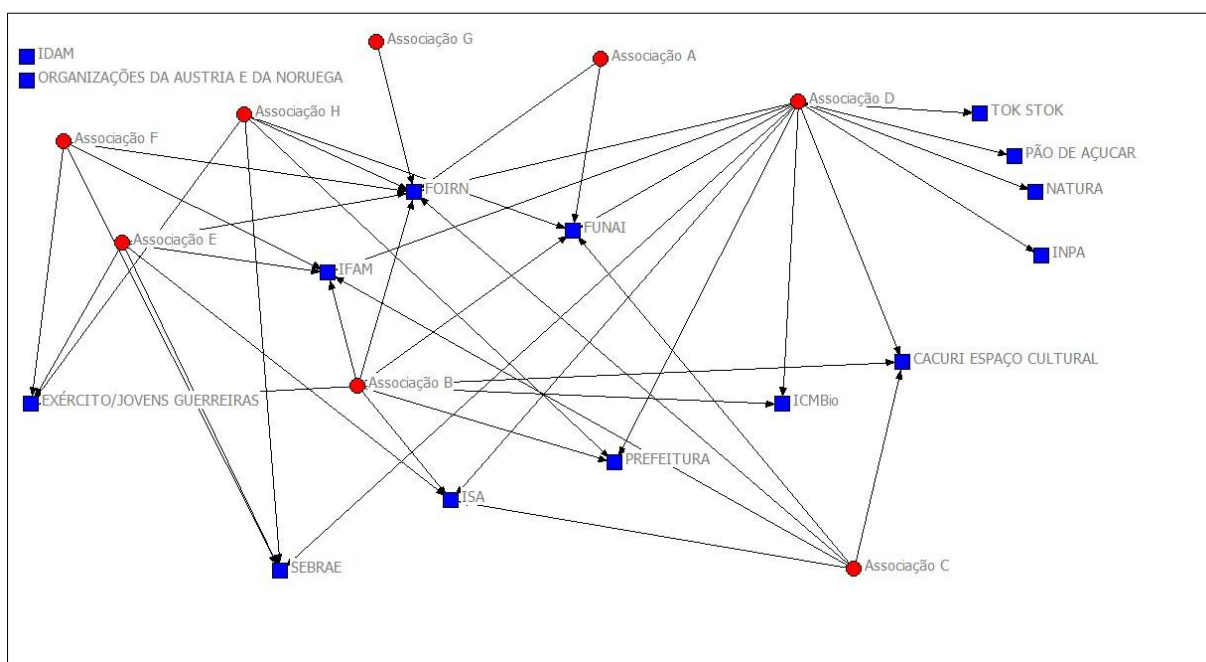
4.1 O campo organizacional indígena

Segundo documentos da Federação das Organizações Indígenas (FOIRN), existem no município 83 (oitenta e três) associações distribuídas em todo o território. Essas associações têm como objetivo a organização de pessoas para a produção artesanal e agrícola com foco na venda desses produtos e com o objetivo de satisfazer as necessidades coletivas ou alcançar os objetivos comuns, via cooperação. Do número total de associações 10 (dez) localizam-se em território urbano e o restante em comunidades ao longo da extensão territorial adentrando a selva amazônica.

Foi identificado, entretanto, que um grande número dessas associações também se encontra inativas e não foram localizadas durante a pesquisa, as que estão aqui descritas representam as mais atuantes na região. (FOIRN, 2016). Existem ainda outras organizações

no campo organizacional indígena de São Gabriel da Cachoeira, este campo está estruturado conforme a figura a seguir:

Figura 3 - Estruturação do Campo Organizacional Indígena de São Gabriel da Cachoeira



Fonte: Dados da pesquisa

Todas as associações descritas são filiadas à Federação das Organizações Indígenas (FOIRN), por exigência da mesma, para que esta possa ganhar legitimidade e força na busca pelos direitos dos povos indígenas. O que demonstra a presença de isomorfismo institucional coercitivo, pois existe uma pressão exercida pela FOIRN para a homogeneização do campo, uma vez que se é exigido que para acessar recursos precisa ser formalizado como associação. Isso não quer dizer que as associações devem atuar de maneira idêntica e sim que devem formalizadas para garantir direitos perante à FOIRN.

Destaca-se ademais que há uma relação hierárquica da FOIRN perante às outras associações, uma vez que essa é considerada a detentora de toda representatividade, é descrita

por seus membros como uma ponte entre as comunidades indígenas e instâncias exteriores a estas como os órgãos dos poderes estatais e organizações não governamentais.

Para ganhar representatividade, indígenas se reúnem em associações, através de suas representações ganham direito à participação em assembleias e conseqüentemente direito a voto em questões importantes como a escolha do presidente da Federação, regulamentações, dentre outros. Conseqüentemente como mostra a figura 3 todas as organizações são ligadas diretamente à FOIRN,

O campo organizacional estudado pode ser definido como um campo em estruturação, onde as organizações reconhecem a importância umas das outras, existindo uma interação entre elas (Di Maggio e Powell, 2001), no entanto ainda há ausência de uma institucionalização mais enraizada, para que haja estabilidade, pois que a experiência de se organizar na forma de associação trouxe para os povos indígenas da região um aprendizado de uma série de elementos que eram exteriores aos contextos indígenas, tais como estatuto, documentos governamentais, legislação, eleições e editais de projetos para arrecadação de recursos.

Ressalta-se também que as associações que formam o campo são fundadas e formadas por indígenas, o que adiciona uma dimensão mais complexa, pela falta de compreensão da língua, costumes e outros elementos que tornam o campo complexo. Foi percebido em diversas anotações do diário de bordo que as associações são muito heterogêneas, como acontece com a associação D e a associação A, onde a primeira está conectada com diversas outras organizações presentes no campo, já a segunda limita-se a fazer conexão com a FOIRN por força isomórfica.

Entender as inter-relações entre os atores do campo é útil para compreender como esta dinâmica influencia no processo de formação do campo, justificando as decisões tomadas pelos mesmos frente às organizações. Como afirmado por Vieira e Carvalho (2003), um dos principais objetivos seria descobrir valores que os principais atores sociais compartilham no campo, quais seriam os recursos de poder e como estes seriam utilizados na busca dos objetivos. Nas entrevistas realizadas na pesquisa, buscou-se colher informações de como cada

ator percebe o seu papel no campo organizacional, bem como percebe o papel dos demais, e foi fornecida a oportunidade de os entrevistados avaliarem o seu próprio desempenho, bem como o desempenho da associação como um todo.

Sendo assim, as associações foram pesquisadas para compreender as suas lógicas de atuação e ligação junto a FOIRN. Verificou-se, em geral, que estas têm como objetivo a geração de renda aos associados, todas possuem estatuto social e realizam assembleias para a tomada de decisão. Percebe-se que o principal objetivo ali é a valorização da cultura local, os associados desejam gerar renda com produtos oriundos da diversidade cultural da região. Entre os produtos fabricados pelos indígenas estão os artesanatos muito utilizado pelos mesmos para os afazeres domésticos como caça e pesca.

“...o que hoje chamamos de artesanatos na verdade são artefatos muito usados nos afazeres do nosso dia a dia, como a pesca, caça, agricultura e etc. Esses artefatos possuem técnicas milenares de confecção e possuem marcas da nossa identidade cultural, evidenciadas pelos tipos de trançados, desenhos, pinturas e matérias-primas utilizadas...” (Entrevistado FOIRN)

Verificou-se que igualmente a dança tem bastante importância cultural e afeta o campo organizacional indígena:

“A dança é uma das mais fortes expressões da nossa cultura. Elas aparecem em cerimônias tradicionais importantes, como as festas de iniciação, e em eventos mais comuns, como nas festas de comemorações ao dia dos professores ou dia das mães, por exemplo. Também dançamos durante os dabucuris, que são festas onde um grupo oferece a outra grande quantidade de frutas, peixe ou caça. E para deixar as festas animadas, a grande maioria dos nossos povos consome caxiri (bebida fermentada), ipadú e tabaco...” (Entrevistado FOIRN).

Nas vésperas de festas ou cerimônias comemorativas os indígenas fazem pinturas corporais com jenipapo e carajuru. Nesse universo de 23 culturas, há muitas semelhanças de danças, porém cada grupo possui sua versão, esses grupos são conhecidos como “*etnia*” e habitam as comunidades, cada comunidade é formada por uma ou mais *etnias* que são as especificidades socioculturais de cada indivíduo refletida principalmente na língua, religião e maneiras de agir.

Há outras organizações presentes no campo organizacional que foram citadas nas entrevistas realizadas e percebidas também nas observações realizadas e anotadas em diário de bordo, entre elas estão o Instituto Federal do Amazonas, a prefeitura municipal de São Gabriel da Cachoeira, o Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM), o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), dentre outras, essas caracterizadas por pertencerem ao Estado e com a finalidade de atingir os objetivos políticos, econômicos, sociais, dentre outros.

Outras organizações são de caráter não governamental sem fins lucrativos e que tem como missão a resolução de algum problema da sociedade, seja ele econômico, racial, ambiental ou qualquer outro não atendido pelo poder público, sendo exemplo deste tipo de organização no campo o Instituto Socioambiental (ISA) e o Cacuri Espaço Cultural.

Pertencem ao campo também as associações com personalidade jurídica, uma forma básica de organização das comunidades indígenas para a comercialização de seus produtos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o objetivo de explorar o campo organizacional indígena de São Gabriel da Cachoeira, tendo como base a concepção teórica de campo organizacional, foi possível constatar que há presença de sentimento de dependência e da importância da interação entre os atores; há emergência de pressões para que as associações desenvolvam suas estruturas; ocorre um aumento da complexidade de requisitos organizacionais, sobretudo, decorrente de uma pressão para padronização dos artesanatos fabricados pelas associações.

A finalidade desta pesquisa de entender as características do campo nos permitiu compreender que o campo organizacional indígena de São Gabriel da Cachoeira/AM é formado por organizações públicas, privadas e do terceiro setor e evidenciar que essas organizações interagem quando há interesses comuns, ou seja, por isomorfismo, como é o caso da comercialização de produtos indígenas. Os resultados do estudo sugerem que a noção de comercialização surge entre valores, ideias e regras sociais, compartilhados entre os atores

do campo e que estaria conduzindo as organizações a buscarem a profissionalização de sua gestão.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, C. A.; VIEIRA, M. M. F. **Contribuições da perspectiva institucional para a análise das organizações:** possibilidades teóricas, empíricas e de aplicação. *Organizações & Trabalho*, Lisboa, n. 28, 2002.

CRESWELL, J. W. **Qualitative inquiry and research design:** choosing among five approaches. 3rd.ed. Sage, 2013

DAFT, R. L. **Teoria e projeto das organizações.** 6.ed., Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1999;

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. (1983) “**The Iron Cage Revisited:** Institutional Isomorphism and Collective Reality in Organizational Fields”, *American Sociological Review*, 48: 147-160, 1983.

_____. **Interest and agency in institutional theory.** In: Lynne G. Zucker (ed.), *Institutional patterns and organizations: culture and environments.* Cambridge, MA: Ballinger, 1988. p. 3-21.

ELKINGTON, J. **Canibais com garfo e faca.** Rio de Janeiro: Makron Books, 2001.

FENNELL, M. L. **The effects of environmental characteristics on the structure of hospital clusters.** *Administrative Science Quarterly*, v. 25, p. 485-510. 1980.

FLIGSTEIN, N. **Social skills and the theory of fields.** *Sociological Theory*, v. 19, n. 2, p. 105-125, 2001.

_____. **Habilidade social e a teoria dos campos.** São Paulo, RAE. Vol.47. Nº. 2. Abr/jun. 2007.

FOIRN. **Federação das Organizações indígenas do Alto Rio Negro.** São Gabriel da Cachoeira/AM. 2016

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IBGE. **CENSO Demográfico, 2000.** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2000.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

LAUMANN, E.; TAM, T.; HEINZ, J.; NELSON, R. e SALISBURY, R. (1992). “**The social organization of the Washington establishment during the first. Reagan administration**”. In: Moore, G. e Whitt, A. (org.) Research in politics and society. Vol. 4.

MINAYO, M. C. S. **Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social**. In: MINAYO, Maria. C. S (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001. p.09-29.

SILVA, C. L. M.; FONSECA, V. S.; FERNANDES, B. H. R. **Cognição e institucionalização na dinâmica da mudança em organizações**. In: RODRIGUES, S. B.; CUNHA, M. P. (Orgs.). Estudos organizacionais: novas perspectivas na administração de empresas: uma coletânea luso-brasileira. São Paulo: Iglu, 2000. p. 123-150.

CARÁTER EPISTEMOLÓGICO DE GESTÃO PÚBLICA EM FACE DA INOVAÇÃO

Francisco Vasconcelos (UNIR)
Aline Wrege Vasconcelos (UNIR)

RESUMO

Este estudo trata sobre o caráter epistemológico da gestão pública, com foco na inovação do processo decisório. A Teoria do Conhecimento é a base deste preparo, foram levantadas e selecionadas concepções propostas por Serva (2012) e outros autores que abordam o objeto tratado. Para o preparo aplicou-se o método da Análise de Conteúdo, de modo a construir o relatório final ora apresentado. Segue o questionamento proposto: Qual o caráter epistemológico de gestão pública em face da inovação? Como objetivo geral estudar o caráter epistemológico da gestão pública com foco na inovação do processo decisório; os objetivos específicos levantar os principais conteúdos teóricos e conceituais sobre gestão pública (1), analisar o significado epistemológico sobre gestão pública em face dos conceitos *da New Public Management Theory* (2), constituir nova proposta epistemológica para a gestão pública (3). Como resultado fez-se possível trazer conteúdos apropriados para tarefa de forma satisfatória, com elementos centrados em cultura organizacional no setor público, sua burocracia e administração gerencial; quanto ao caráter epistemológico reforça-se possibilidade de abrir novas discussões sobre fundamentos conceituais que se transformam ao longo do tempo, enquanto organizações públicas se adaptam às mudanças requeridas a partir dos conhecimentos atualizados, pela pressão dos adaptativos requeridos pela inovação dos métodos e processos de gestão; foi construída proposta conceitual centrada na dinâmica da geração de novos conhecimentos como ofertados pela academia que na atualidade encontram-se desvinculados, tendo por consequência entraves que experimentam a gestão pública contemporânea. Esse estudo interessa aos envolvidos com a inovação no gerenciamento do setor público.

Palavras-chave: Epistemologia. Gestão Pública. Inovação.

1 INTRODUÇÃO

Diferentemente de algumas áreas do conhecimento que possuem objetos de estudos já bem estabelecidos, a Administração, compreendida dentro das Ciências Sociais Aplicadas, busca constituir-se a partir do desenvolvimento de estudos sobre um caráter epistemológico específico, que possibilite sua afirmação enquanto disciplina científica, ampliando seu campo de abrangência. Este ensaio busca interpretar o caráter epistemológico de gestão pública.

O estudo epistemológico da ciência da administração que aborda gestão pública enquanto área de conhecimento pode trazer como elemento transversal a inovação do processo decisório, válido para a melhoria requerida em organismos governamentais. Em face

do exposto, este estudo busca responder ao seguinte questionamento: Qual o caráter epistemológico de gestão pública em face da inovação?

A questão que se impõe aqui diz respeito à mudança de *locus* da ciência administrativa, conhecida *a priori* como parte da Sociologia que estuda as organizações de modo a se estabelecer como de conhecimento que pode ser tratado mediante uma metodologia. Destarte, apresenta-se neste documento, como objetivo geral estudar o caráter epistemológico da gestão pública com foco na inovação do processo decisório; e para alcançar resultado, se propõe como objetivos específicos levantar os principais conteúdos teóricos e conceituais sobre gestão pública (1), analisar o significado epistemológico sobre a gestão pública em face dos conceitos da *New Public Management Theory* (2), e constituir nova proposta epistemológica para a gestão pública (3). O documento é constituído de tópicos e subtópicos envolvendo uma revisão teórica e conceitual, a metodologia, os resultados, a conclusão e as referências como segue.

2 REVISÃO TEÓRICA E CONCEITUAL

Neste módulo serão tratados alguns conceitos de forma a trazer aporte na construção textual de natureza epistemológica, útil no debate sobre os fundamentos de gestão pública. O conceito de epistemologia neste texto se baseia no saber interdisciplinar no eixo de conhecimento científico de natureza sociológica, linguística e antropológica como propõe Serva (2012). Para este autor, a epistemologia, também conhecida como a Teoria do Conhecimento é parte da Filosofia interessada na validação do conhecimento; é um campo disciplinar para atingir em nível sofisticado o conhecimento, e para tanto deverão os envolvidos nesta tipologia de estudo manter um caráter crítico na relação causal. Serva (2012) indica que o caráter epistemológico se coloca como essencial na constituição científica.

Outro conceito ora aplicado é o de gestão pública, onde se inclui a definição de inovação no processo relacional, o que possibilita leitura epistêmica apontando o questionamento que infere a legitimidade da administração pública como ciência, seguindo

preceitos em Matias Pereira (2014). De fato, as organizações resultam de ações humanas individuais e grupais, na via de práticas significativas para os envolvidos interessados na relação. Guarda no seu bojo a impessoalidade e a burocracia como indica Denhardt (2015); este autor argumenta que algumas organizações públicas trazem como pressuposto o interesse por eficiência e serviço; porém, os seus integrantes se mostram sobremaneira envolvidos em rotinas que se fazem insensíveis, tornando a organização muitas vezes arbitrária a ponto de se tornar cruel no ponto de vista destas relações. Isso é uma decorrência da atitude de pessoas e de interesses de ordem pessoal, e de natureza diversa, que no geral provocam conflitos com os objetivos e metas institucionais.

Busca em Dias (2012) indica que para o entendimento das relações sociais nas organizações, se utiliza do conceito de cultura organizacional, que este autor define como sendo o marco referencial para os membros da organização, e que se converte em padrões na condução da dinâmica interior das estruturas. O citado autor registra que nas organizações são encontrados diferentes sistemas de valores que competem entre si criando realidades organizacionais diversas em lugar de uma cultura uniforme. Diferentes grupos profissionais podem ter diferentes visões sobre a natureza das ações realizadas, ou seja, nem sempre há a compreensão e clareza acerca dos objetivos a alcançar. Objetivos profissionais muitas vezes confundem-se com objetivos pessoais. Este é o duto teórico que norteia a tarefa na forma indicada na sua introdução.

3 METODOLOGIA

Para a construção deste ensaio utilizou-se o método da pesquisa bibliográfica, valendo-se da publicação de materiais já elaborados, representados por livros e artigos científicos. Não resta dúvida quanto à vantagem desta providência, pois o apanhado bibliográfico permite relacionar o interesse do investigador em dispor de uma gama de fenômenos tratados e publicados por variados autores, e em variadas linhas de pesquisa, como sugere Gil (2010).

Inicialmente realizou-se o levantamento de conteúdos teórico-conceituais sobre gestão pública, com intuito de se obter informações acerca das visões conceituais sobre Gestão. Como complemento ao apanhado bibliográfico foi significativo o método da análise do conteúdo, entendido como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos aplicados a diversos discursos. Conforme Bardin (2011), a análise de conteúdo tem como objetivo a manipulação de mensagens, conteúdos e expressões, para evidenciar os indicadores que permitam a inferência sobre uma realidade.

4 ESTUDO DO CARÁTER EPISTEMOLÓGICO DA GESTÃO PÚBLICA COM FOCO NA INOVAÇÃO DO PROCESSO DECISÓRIO

Conforme Denhardt (2015) a gestão pública no Brasil passou por reformas na tentativa de reestruturação e modernização do Estado. A primeira tentativa foi a instituição da desburocratização na administração pública brasileira, vigente desde a Era Vargas, período em que se implantaram no país o patrimonialismo exacerbado, e onde o público era frequentemente confundido com o privado, criando vieses de desconformidade no sistema de controle do Estado. No ponto de vista epistemológico, se faz possível o desdobramento de resultados consubstanciados nos subtópicos que seguem.

4.1 Levantamento dos principais conteúdos teórico-conceituais sobre gestão pública

Neste tópico serão tratados alguns conteúdos teórico-conceituais referentes à gestão pública. Dentre eles, a administração burocrática adotada no Brasil que, baseada nas concepções weberianas, conforme tratado por Denhardt (2015) pressupõe um caráter autoritário e centralizador.

Conforme Matias Pereira (2014) a burocracia é defendida como sistema de controle social baseado na racionalidade, presumindo uma adequação dos meios para se alcançar os fins, tendo como referência a eficiência. Surge da necessidade de um modelo racional que

envolvesse todas as faces da organização, a partir da exigência de modelos bem definidos, consequentes do crescimento e da complexidade das organizações.

Ainda corroborando com Matias Pereira (2014) a perspectiva burocrática, reconhecida em sua origem como possibilidade de profissionalização do serviço público, em busca da eficiência, trouxe consequências indesejáveis.

A contratação de servidores sem concurso público, a ausência de desenvolvimento de carreiras de altos administradores, a crença nos processos burocráticos, em nome da eficiência levou a uma burocratização extrema, ao engessamento das atividades de gestão pública, possibilitando o enfraquecimento do núcleo estratégico do Estado, permitindo um desconforto no ambiente organizacional, conduzindo a práticas de patrimonialismo. Essas últimas, que permeiam instituições públicas nos diversos níveis, têm corroborado para construção de uma imagem negativa enraizada culturalmente na sociedade brasileira.

Outro conteúdo teórico-conceitual referente à gestão pública se refere à administração gerencial. Este traz em sua concepção o processo de mudança, transformação e inovação na gestão pública. Parte da premissa de que o Estado deve promover melhor a distribuição de seus serviços à sociedade. O modelo denominado gerencial, com sua preocupação na eficiência e no controle dos resultados, com ênfase no cidadão, visa à simplificação dos procedimentos na administração pública. Matias Pereira (2014) afirma que o gerencialismo tem como pressuposto o interesse público, a modernização do Estado e a oferta de serviços públicos de qualidade à população, vinculam a sua atuação ao interesse da coletividade enfocando o cidadão-cliente.

Essas perspectivas de mudanças no sentido de modernização do Estado para elevar sua capacidade de ofertar serviços públicos de qualidade para a população, tornando o Estado inteligente e a gestão pública competente, devem considerar as questões que envolvem outro conceito, a saber: cultura organizacional, que conforme Dias (2012) se trata de um sistema de valores e crenças compartilhado que interagem com as pessoas, com as estruturas da organização, os processos de tomada de decisões.

Há diferentes sistemas de valores que competem entre si criando realidades organizacionais diversas em lugar de uma cultura uniforme. Por isso, diferentes grupos profissionais, de uma mesma organização, podem ter diferentes visões sobre a natureza das ações realizadas, não havendo compreensão e clareza acerca dos objetivos a alcançar. Portanto, é compreensível que objetivos profissionais confundam-se com objetivos pessoais.

4.2 Análise do significado epistemológico sobre a gestão pública em face da *New Public Management Theory*

A gestão pública, baseada na *New Public Management Theory*, traz um conjunto de princípios norteadores que envolvem diversos aspectos, que permeiam todo o processo de tomada de decisões. Por um lado, uma nova gestão pública preocupada com resultados, com o atendimento e a satisfação dos cidadãos e por outro lado, voltada para a qualificação, satisfação e o envolvimento de seus agentes públicos. Essa baseada na inovação, no dinamismo processual, na eficiência das informações e na transparência, com um compromisso ético, moral e legal dos envolvidos. Seu objetivo é o resultado positivo nas políticas públicas implantadas e na credibilidade da administração pública.

Debates sobre os fundamentos epistemológicos da administração não faziam parte da discussão de seu desenvolvimento teórico-metodológico, caracterizado desde sua origem pela inspiração positivista. Um estudo epistemológico que possibilite o aprofundamento acerca da gestão pública pode levar a mudanças substanciais sob a perspectiva do conhecimento teórico e prático sobre gestão.

Mesmo a administração não sendo concebida enquanto ciência, por não possuir métodos próprios para apreensão de seu objeto de estudo, é necessária a compreensão de sua limitação teórico-científica, assim como sua presença no campo das pesquisas científicas, apontando suas questões peculiares, buscando uma metodologia própria, a partir de uma perspectiva epistemológica, na construção de um *locus* de atuação.

Em conformidade com Serva (2012) a epistemologia se apresenta como um saber interdisciplinar, pois estuda a produção do conhecimento do ponto de vista tanto tradicional como linguístico, sociológico e antropológico, desse modo, seu estudo traz fundamentos para o processo de tomada de decisão.

É no conhecimento do processo, no *devoir*, na análise conceitual que consiste a tarefa da epistemologia, sabendo que o conhecimento é provisório, jamais podendo ser entendido como acabado ou definitivo. Serva (2012) corrobora a ideia de que o desenvolvimento de uma epistemologia específica é condição fundamental para elevação qualitativa de uma disciplina científica, contribuindo significativamente para o aperfeiçoamento da administração.

4.3 Constituição de uma nova proposta epistemológica para a gestão pública

Diversas ações desenvolvidas na gestão pública são realizadas sob a perspectiva técnica, sem um estudo teórico-conceitual prévio, levando pessoas a rotinas extenuantes, que como afirma Dias (2012) são causadas pelo excesso de demandas e pelas relações no ambiente organizacional. Nesse sentido, há necessidade de um envolvimento dos gestores públicos no sentido de conhecer além do seu ambiente de trabalho, de seus colaboradores e parceiros, para que haja uma valorização das ações desenvolvidas dentro do ambiente organizacional.

Estudos que envolvem aspectos metodológicos, conceituais e epistemológicos da administração são necessários na medida em que a partir do conhecimento aprofundado de questões específicas da ciência administrativa abre-se a possibilidade de entendimento e compreensão não somente do fazer *per se*, como também da essência epistemológica da constituição da gestão pública.

A academia, por meio de grupos institucionalizados de pesquisas, pouco tem influenciado as ações no serviço público, havendo uma desvinculação entre o que se é produzido nos centros de pesquisas e as práticas realizadas nos setores públicos. Destarte, os

conhecimentos construídos por meio de pesquisas acadêmicas devem ser apreciados e vinculados à realidade da gestão pública contemporânea.

Para que haja vinculação entre a academia e as organizações públicas, são necessários para além de projetos de pesquisa, projetos de extensão, elaborados com conhecimento científico rigoroso, que seja aplicável, compartilhado com os sujeitos de pesquisa, possibilitando melhorias no sistema organizacional estudado, com foco na inovação no gerenciamento do setor público.

O Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública mantido pela Universidade Federal de Rondônia vem direcionando questões que relacionam a teoria com a prática em gestão pública. Impõe dos estudiosos e pesquisadores estabelecerem um crivo epistemológico, de modo a promover debates, análise e crítica sob a evolução dos fundamentos conceituais úteis na produção científica. Portanto é possível confirmar a contribuição acadêmica que tal providência institucionalizada, no âmbito *do stricto sensu*. Porém requer a evolução e a discussão com publicações especializadas dos encontros e congressos.

A partir de ações concatenadas e da indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão, acenderá o surgimento da flexibilidade imprescindível à inovação no conceitual que beneficia a gestão do serviço público. A perspectiva de novos conceitos provenientes do saber deve ingressar com a mesma dinâmica dos processos gerenciais, servindo como suporte teórico, técnico, científico e metodológico nas decisões dos gestores governamentais.

Recentemente foi estabelecido o tema da epistemologia em gestão, nas áreas de Ensino e Pesquisa sob a tutela da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD), principalmente no eixo dos Estudos Organizacionais. O Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração, que vem sendo operado pelo Núcleo de Pesquisa em Organizações, Racionalidade e Desenvolvimento, situado na Universidade Federal de Santa Catarina, no Brasil, também realiza pesquisa neste eixo do saber. Estas providências são significativas, pois melhoram o conhecimento sobre

gestão, a partir da evolução conceitual, pertinente ao campo epistemológico em Ciência da Administração.

O Brasil tem acompanhado o interesse pela reflexão crítica sobre a ciência da administração, ocorrido em outros países. Há alguns anos, Programas de Pós-Graduação em Administração, como o da Universidade Federal do Paraná e o da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, oferecem a disciplina epistemologia da administração como obrigatória, promovendo debates e publicações que corroborem com a temática do caráter epistemológico de gestão pública.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente ensaio buscou compreender a importância do caráter epistemológico da gestão pública. Por isso a importância do estudo dos fundamentos da ciência administrativa como pressuposto para o entendimento da Gestão Pública, enquanto área de conhecimento, com foco na inovação do processo decisório.

Como princípio norteador para a compreensão epistemológica da Administração enquanto ciência descreveu-se a importância do estudo constitutivo da Gestão pública, como princípio para a tomada de decisões. Com isso constatou-se que a nova gestão pública baseada na inovação, no dinamismo processual, na eficiência das informações, na transparência, a partir de uma responsabilização com um compromisso ético, moral e legal dos envolvidos, traz como objetivo o resultado positivo nas políticas públicas implantadas e na credibilidade da administração pública.

Como o debate sobre os fundamentos epistemológicos da administração não fazia parte da discussão de seu desenvolvimento teórico, caracterizado desde sua origem pela inspiração positivista, a administração repousara tranquila, sem grandes contestações, chegando a um profundo marasmo teórico. Diante disso, chegou-se ao entendimento de que mesmo a administração não sendo entendida enquanto ciência, por não possuir métodos próprios para apreensão de seu objeto de estudo, necessário é que a ciência administrativa,

compreendendo os aspectos de sua limitação teórico-científica, imponha-se no campo das pesquisas científicas, apontando suas questões peculiares, buscando uma metodologia própria, a partir de uma perspectiva epistemológica, na construção de um *locus* de atuação.

A contribuição do mundo acadêmico, no âmbito dos cursos de graduação e pós-graduação, por meio de encontros e congressos, como já vem acontecendo, para o surgimento de uma postura de flexibilidade sobre o processo de inovação no serviço público, torna-se indispensável como suporte teórico, científico e metodológico às ações e tomadas de decisões de gestores públicos.

Por fim, os conhecimentos construídos por meio de pesquisas acadêmicas devem ser apreciados e vinculados à realidade da gestão pública contemporânea. Para que haja interação entre a academia e as organizações públicas ou privadas, são necessários para além de projetos de pesquisa, projetos de extensão envolvendo ações participativas com foco na inovação no gerenciamento do setor público.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

DENHARDT, R. B. **Teorias da Administração Pública**. Tradução, técnica e glossário. Francisco G. Heidmann. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

DIAS, R. **Sociologia das Organizações**. São Paulo: Atlas, 2012.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2010.

PEREIRA, J. M. **Curso de Administração Pública: foco nas instituições e ações governamentais**. São Paulo: Atlas, 2014.

SERVA, M. **O surgimento e o Desenvolvimento da Epistemologia da Administração – inferências sobre a contribuição ao aperfeiçoamento da teoria administrativa**. XXXVI Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro, Setembro, 2012.

_____. **Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração**. Cadernos EBAPE. BR, v. 11, nº 4, Rio de Janeiro, Dezembro, 2013.

COMPOSTOS DE BENS E SERVIÇOS EM UMA MICROEMPRESA NO RAMO DE CONFECÇÃO DE VESTUÁRIO

Jackson Jose Sales Miranda Junior (UNIR)

Aline Delayne da Silva Gomes (UNIR)

Fabiola Viana de Castro (UNIR)

Flavio De São Pedro Filho (UNIR)

Maria Jose Aguilar Madeira (Universidade da Beira Interior-Portugal)

RESUMO

Este estudo trata dos compostos de bens e serviços de uma microempresa do ramo de confecções de vestuário de Porto Velho, em competição no mercado, há mais de 20 anos. Através da influência da administração da produção de recursos, que alinhados a uma prática comercial dão resultado positivo a sua produção. Este trabalho utiliza como base a Teoria da Contingência. Tem como objetivo geral estudar os compostos de bens e serviços na produção da empresa citada; os objetivos específicos são caracterizar as implicações dos processos de geração de bens e serviços na microempresa em estudo (1), efetuar a Análise SWOT sobre o desempenho produtivo da plataforma pesquisada (2) e propor a inovação que possibilite a modernização da atividade de confecção de vestuário do empreendimento microempresarial (3). Foi aplicado o método de pesquisa qualitativa e estudo de casos alinhados à Prodanov e Freitas (2013); os procedimentos envolveram levantamento de dados, descrição teórica, visita *in loco* e observação de atividades relacionadas a compostos de bens e serviços; a tarefa incluiu o auxílio da Análise da Matriz SWOT. Como resultado pode-se constatar que a organização tem encontrado dificuldades em desempenhar papel de competitividade, em decorrência do crescimento de seu nicho no mercado; ao aplicar a Análise SWOT, se constata que a significativa melhoria na empresa poderia ocorrer mediante a ampliação do espaço físico; capacitação de colaboradores e aquisição de máquinas modernas. A pesquisa interessa aos que a realizaram e aos que se preocupam com a excelência do desempenho dos processos organizacionais da produção.

Palavras-chave: Inovação. Processos. Produção.

INTRODUÇÃO

Este trabalho trata dos compostos de bens e serviços de uma microempresa do ramo de confecções que atua no mercado portovelhense a mais de vinte anos. Utilizando uma metodologia de abordagem qualitativa, por meio de coleta de dados, observações e entrevistas com visitas à empresa. Dentro do que foi absorvido, buscou-se atender aos objetivos específicos são: caracterizar as implicações dos processos de geração de bens e serviços na microempresa em estudo, efetuar a Análise SWOT sobre o desempenho produtivo da plataforma pesquisada e propor a inovação que possibilite a modernização da atividade de

confeção de vestuário do empreendimento micro empresarial. A pesquisa gerou a seguinte questão: qual (is) teoria (s) poderia (m) melhor Inter-relacionar a empresa estudada e suas práticas de trabalho no desenvolvimento da produção dos seus bens e serviços?

2 REVISÃO TEÓRICA E CONCEITUAL

Segundo Chiavenato (2014), a Teoria da Contingência propõe que os aspectos universais e normativos devem ser substituídos pelo critério de ajuste constante entre organização, ambiente e tecnologia. As organizações precisam ser sistematicamente ajustadas às condições ambientais. A estrutura organizacional e seu funcionamento são dependentes das características do ambiente externo, logo, as contingências externas oferecem oportunidades ou ameaças que influenciam na estrutura organizacional e nos processos internos da empresa. Portanto, as características da organização dependem das circunstâncias ambientais que a cercam e a tecnologia que ela emprega, sendo essas características variáveis dependentes e contingentes. O ambiente abrange o contexto externo o qual apresenta diversas condições variáveis e complexas, difíceis de serem abordadas no seu conjunto e analisadas com objetividade. Sendo assim, é necessário que a organização reconheça o ambiente para reduzir a incerteza a seu respeito, ou seja, mapear seu espaço ambiental.

2.1. Conceitos de administração da produção

Para Slack (2013) administração da produção é a atividade de gerenciar recursos que criam e entregam serviços e produtos. Qualquer organização possui uma função produção, pois qualquer organização produz algum tipo de produto e/ou serviço. A função produção é central para a organização porque produz bens e serviços que são a razão de sua existência, apesar de não ser única função, mas é a que pretendemos abordar nessa pesquisa.

2.2. Conceito de processos

Segundo Pereira (2012), um processo é um grupo de atividades realizadas numa sequência lógica com o objetivo de produzir um bem ou um serviço que tem valor para um grupo específico de clientes. Com essa premissa, a partir de sua estruturação pretende-se redesenhar os processos internos do negócio, sofrendo melhorias drásticas, principalmente no que se refere: a redução dos custos; a ampliação da qualidade, adequação dos serviços internos; e a redução do ciclo das operações.

2.3. Conceito de bens e serviços

Segundo Gomes (2014), bens e serviços são tudo aquilo que contribui para o bem-estar dos indivíduos via consumo (ou seja, é tudo aquilo que uma vez produzido permite satisfazer necessidades). Os serviços podem igualmente ser designados por bens não materiais (de um ponto de vista econômico, a distinção entre bens e serviços não é relevante: ambos são produzidos e ambos são alvo de eventual consumo intermédio ou final).

2.4. Conceito de Matriz SWOT

Mendes (2011) afirma que a análise SWOT trata-se de uma metodologia para analisar o negócio da empresa por meio do levantamento de oportunidades e ameaças do ambiente externo e fraquezas e fortalezas do ambiente interno.

Fazem parte da matriz SWOT quatro componentes, divididos em dois ambientes, ou sejam, o macro ambiente, que é externo, e onde se situam as oportunidades e ameaças; e o microambiente, que é interno, onde estão as fortalezas e fraquezas organizacionais. As forças ou *strenghts* para Mendes (2011) são consideradas as capacidades e os recursos da empresa que se forem combinados podem gerar algum tipo de vantagem competitiva para a mesma (como por exemplo: marcas de produtos, conceito da empresa, participação de mercado, entre outros). Por outro lado e para o mesmo autor, as fraquezas ou *weakness* são consideradas os

pontos mais vulneráveis da empresa (por exemplo: pouca força de marca, baixo conceito junto ao mercado, entre outros).

O outro lado da Matriz SWOT trata do ambiente externo ou macro ambiente e de acordo com Santos e Fernandes (2015) esses fatores podem favorecer, oportunizar ou dificultar, ameaçar a realização dos negócios da empresa diante do mercado que atuam. As oportunidades são as possibilidades da empresa ao longo de sua existência, sendo essas advindas por diversos motivos, como novos fatores econômicos, mercados abertos, entre outros. Já as ameaças são as forças externas que agem contra a empresa e que pesam negativamente nessa, como por exemplo, a concorrência com empresas de grande porte e expressão, redução de consumo devido à queda, por motivo de crises econômicas, a sazonalidade dos pedidos, alterações constantes nos preços dos fornecedores e por fim, a falta de mão de obra específica para desenvolver tarefas. Abaixo, no quadro 1, está um exemplo dos fatores que constroem a matriz SWOT.

Quadro 1 – Exemplo de Matriz SWOT

	Forças	Fraquezas
Internos (Organização)	São as vantagens que a empresa possui em relação aos concorrentes.	São as competências que estão sobre sua influência, mas que de alguma forma, atrapalham ou não geram vantagem competitiva.
	Oportunidades	Ameaças
Externo (Ambiente)	São as forças que influenciam positivamente sua organização, mas que não temos controle sobre elas.	São as forças que pesam negativamente para a empresa. Podem ser consideradas como um desafio imposto e que pode deteriorar sua capacidade de gerar lucro.

Fonte: Adaptado pelas autoras.

2.4. Conceito de inovação

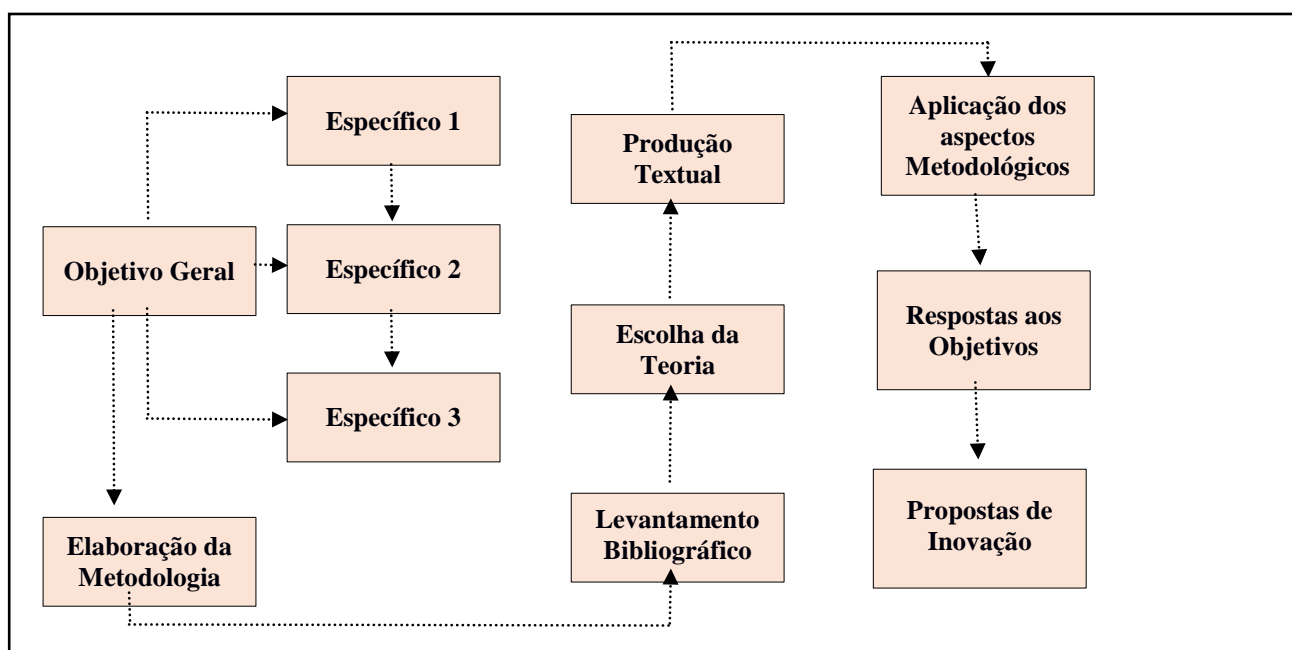
Para Andrade (2013) a inovação trata-se de uma ferramenta em constante busca pelas organizações modernas, especialmente, pela emergente necessidade de melhoria contínua visando melhores condições de produção bem como aumento do lucro e capital das empresas.

3 METODOLOGIA DO PREPARO

Esta pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa, desenvolvida através da coleta de dados, que foi realizada com o profissional envolvido na produção da empresa em estudo, o funcionamento da gestão e o desenvolvimento de tarefas, foram expostos no processo de transformação. Na empresa em questão é preferível que se faça uso da ferramenta de análise Matriz SWOT.

Posteriormente, serão ilustradas as representações dos processos, bem como os resultados da pesquisa através de fluxograma explicativo. Em seguida, no quadro 2, é especificada a metodologia aplicada à pesquisa, foram dispostos em etapas de maneira descritiva.

Figura 1: Diagrama demonstrativo do processo da pesquisa



Fonte: Elaborado pelas autoras

4 ESTUDO DOS COMPOSTOS DE BENS E SERVIÇOS NA CONFECÇÃO DE VESTUÁRIO.

A pesquisa foi realizada em uma microempresa do ramo de confecção de vestuário, da cidade de Porto Velho. A cartela do cliente foi fidelizada, com base na oferta de uma prestação de serviço de qualidade, com personalização eficaz, com estilo e eficiência na geração do produto. Essa finalização deu-se por meio de planejamento, cujo foco é individualizar e trazer exclusividade a sua caderneta de clientes. O quadro 3, representa a relação de interação entre o cliente e a empresa que envolve os seguintes processos; (1) contato com o cliente, seus objetivos, desejos e análise de perfil, bem como orçamento de seu produto/serviço final; (2) desenvolvimento do projeto, desenho da roupa, compra do tecido, corte e prova inicial do produto; (3) ajustes do projeto, posterior venda desse produto para seu cliente.

Quadro 3 – Interação cliente *versus* empresa.

Etapas de contato entre o cliente e a empresa	
1º Contato com o cliente	Ocorre a procura pelo serviço vindo do cliente, planejamento e pesquisa para com fornecedor sobre a disponibilidade de matéria prima para confecção do serviço e/ou produto para posterior acordo de compra.
2º Contato com o cliente	Prova do produto e/ou serviço oferecido pela empresa para possíveis ajustes.
3º Contato com o cliente	Prova final do produto e/ou serviço e posterior pagamento pelo acordo firmado.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

O que se observa no quadro 3 é que no desenrolar da primeira parte da fabricação do produto, gera-se a complexidade que o cliente tem para definir seus desejos, exatamente a empresa, cabendo a esta, compor da melhor forma, através do contato com o cliente a maneira mais viável de atender as expectativas almejadas, pelo cliente. Na segunda fase, a que se refere a fabricação do bem e por final prestação de serviço de venda, é a fase de maior importância do estudo, pois, tem a finalidade de atender de forma exclusiva, o pedido do cliente, não havendo a possibilidade de fazer estoque do material usado, tendo em vista a

individualidade do desejo do projeto. A terceira e última etapa, trata da finalização do projeto e entrega ao comprador, havendo uma escassa possibilidade de devolução ou rejeição do produto e serviço, visto que a satisfação e desejo do cliente foram quesitos principais nas decisões de produção.

4.1 Caracterização das implicações dos processos de geração de bens e serviços na microempresa.

Na figura 2 abaixo, são caracterizadas através do fluxograma, as etapas dos processos desde o atendimento do cliente em sua primeira visita à empresa, etapa 1; a produção do bem e conseqüentemente serviço, etapa 2 e o momento da entrega de seu bem ou produto, que consta na etapa 3. Ao desenvolver o fluxograma das etapas de produção observou-se a necessidade de uma melhor explanação a respeito de cada um dos passos descritos neste, visando um melhor entendimento, os quadros 4, 5 e 6 descrevem cada passo de maneira simples e objetiva a relação entre o cliente e a empresa, por meio das etapas demonstradas a seguir.

Quadro 4: Descritiva das etapas do Atendimento.

Primeiros contatos com o cliente	
Passo 1	Cliente chega à empresa, geralmente por indicação de um cliente anterior e descreve o tipo de vestuário de necessita. Durante a conversa o cliente expõe suas dúvidas relacionadas à possibilidade de produção de um bem semelhante ao requerido, preços e prazos de prova e entrega.
Passo 2	O cliente questiona se a empresa vai fornecer a matéria-prima ou se ele deverá levar o tecido adequado à confecção do pedido. Caso ele mesmo prefira fazer a aquisição do produto, existem várias opções de lojas de tecido na cidade, onde poderá escolher o produto desejado. Posteriormente, o cliente retornará a alfaiataria portando a matéria-prima.
Passo 3	Caso a empresa possua a matéria-prima que agrada ao gosto do cliente, segue os trâmites: são tiradas as medidas (do busto, quadril, mangas esquerda e direita, altura, comprimento, entre outros) tudo vai depender do modelo que o cliente escolheu.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Quadro 5: Descritiva das etapas da Produção.

Início da Produção	
Passo 4	São confeccionados os moldes, conforme as medidas do cliente. É feito o corte e são traçados os lineamentos gerais do tecido para posterior costura nas máquinas.
Passo 5	Confeccionada a peça, através de contato telefônico, o cliente é convidado a comparecer à empresa para fazer a prova (que é o teste da vestimenta no corpo).
Passo 6	Se o serviço prestado na confecção do vestuário atender aos critérios de <i>designer</i> e tamanho, são feitos os acabamentos, por exemplo: corte de linhas sobressalentes, pequenos ajustes nas barras inferiores, entre outros (neste caso, o cliente pode aguardar na recepção para pagar e receber seu produto). Caso o produto não atenda aos critérios do cliente ou este deseje mais alguns detalhes a peça volta para ser adequada e é estipulada outra data para prova final do produto.
Passo 7	O cliente retorna à empresa na data estipulada e é realizada a prova final do produto solicitado anteriormente, conforme pedido.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Quadro 6: Descritiva das etapas de Entrega

Entrega do bem e serviço	
Passo 8	Ao experimentar sua vestimenta, agora finalizada, o cliente percebe que seus desejos foram atendidos através da prestação do serviço que gerou um bem tangível. Este paga pelo produto e serviço gerado.
Passo 9	O bem tangível é entregue ao cliente e este demonstra satisfação, pois além do produto também recebe da empresa, os bens intangíveis que são: a qualidade do serviço, o cumprimento do prazo estabelecido, a flexibilidade ao ter seu produto adaptado ao seu corpo, entre outros.
Passo 10	Dada a satisfação do cliente, diante de seu pacote de bens e serviços recebido pela empresa, este encomenda outro(s) modelo(s) de vestuário(s) e retorna à empresa na certeza de obter desta a melhor oferta.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A análise dos elementos operacionais da microempresa em estudo caracteriza uma tipologia de produção contínua e diversificada, onde a estrutura do produto é flexibilizada para atender uma demanda de pedidos exclusivos, englobando os aspectos específicos definidos pelo produto objetivado. A empresa atende diversos pedidos, em simultaneidade, com flexibilidade e planejamento ordenado para atender a sua clientela em tempo estimado. A interação desses conceitos é utilizada de forma pouco coerente com a teoria já que a empresa não faz uso da variedade dos estilos de produção. Para efeito de comparação, no quadro 6, logo abaixo, foi elaborado um confrontamento entre o que diz a teoria e o que ocorre na prática dentro da empresa.

Quadro 7: Confrontamento entre teoria e prática.

Autor	Teoria	Prática
Beuren (2013)	Organizações como sistemas abertos adaptáveis à dinâmica ambiental.	Apesar das mudanças tecnológicas na área da confecção, muitas práticas ainda são artesanais, como no caso da empresa pesquisada que ainda segue uma rotina de produção muitas vezes manual (por exemplo, existe máquina para pregar botões, mas a empresa ainda o faz manualmente).
Chiavenato (2014)	Organizações precisam ser sistematicamente ajustadas às condições ambientais.	Não fossem a grande cartela de clientes, já fidelizados, a empresa não suportaria a concorrência e as condições de instabilidade do mercado. Tendo em vista a dificuldade de se ajustar aos ambientes.
Chiavenato (2014)	O ambiente abrange o contexto externo o qual apresenta diversas condições variáveis e complexas.	O ambiente externo de oportunidades e ameaças, variam constantemente, podendo interferir na aquisição de materiais e equipamentos que otimizariam as confecções de modo significativo.
Slack (2013)	A função produção é central para a organização porque produz bens e serviços que são a razão de sua existência	A empresa compreende que sem o atendimento (serviço) e a produção (confecção do bem tangível), não teria razão de existir.
Pereira (2012)	Produzir um bem ou um serviço que tem valor para um grupo específico de clientes.	A empresa atende aos desejos de seus clientes, tanto na geração do bem como na prestação do serviço, atendendo, portanto, uma cartela de clientes.
Pereira (2012)	Não existe um produto ou um serviço oferecido por uma empresa, sem um processo estruturado.	Foi demonstrado através do fluxograma (figura 2) os processos dentro da empresa. Os processos ocorrem estruturadamente desde o atendimento até a entrega.

Fonte: Elaborado pelas autoras

4.2 Análise SWOT sobre o desempenho produtivo da plataforma pesquisada

A evolução de desempenho da empresa em estudo retrata um ambiente de grande empenho e esforço, para manter-se no mercado, tendo em vista, a competitividade e as oscilações econômicas, que a empresa enfrenta por partes de fornecedores e clientes. Através da ferramenta SWOT foi desenvolvido uma avaliação entre a aplicação desta na organização por meio de observação de como as influências desse auxílio podem interferir no desenvolvimento da mesma no mercado de trabalho. No quadro 8, foi realizada a análise da Matriz SWOT sobre o desempenho produtivo da plataforma em pesquisa, classificando os pontos fortes e fracos, as oportunidades e ameaças frente ao microambiente e macro ambiente.

Quadro 8 - Funcionamento da Matriz SWOT

	Forças	Fraquezas
Internos (Organização)	1. Qualidade no serviço prestado; 2. Matéria prima de qualidade; 3. Domínio de tarefas/Domínio de projeto: (criação ou reprodução de projetos)	1. Localização de difícil acesso; 2. Pequena área para desempenho de trabalho; 3. Poucos colaboradores envolvidos;
	Oportunidades	Ameaças
Externos (Ambiente)	1. Crédito bancário para ampliação do espaço físico da microempresa; 2. Cursos de capacitação na área de costura; 3. Diversificação de fornecedores;	1. Sazonalidade 2. Queda na procura devido oscilações de mercado; 3. Concorrência com empresas de maior produtividade; 4. Oscilações preços dos fornecedores; 5. A falta de mão de obra específica para desenvolver tarefas.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Com o objetivo de descrever o que fora exposto no quadro acima (quadro 8), o quadro 9, faz a correlação descritiva dos fatores que envolvem o ambiente interno da organização, ou seja, as forças e fraquezas. Posteriormente, o quadro 10 relacionará as descritivas dos fatores externos à organização, que são as oportunidades e ameaças.

Quadro 9: Correlacionamento entre a teoria e prática Forças e Fraquezas

Fatores	Descritiva
Forças Internas	
Qualidade no serviço prestado	Com anos de trabalho, através da melhor oferta e serviço, o resultado é a qualidade do produto. A empresa mostra-se eficiente no cumprimento dos prazos estabelecidos e eficaz no produto e/ou serviço ofertado, com isso garante o respeito dos com seus clientes. Forte e competitiva para com o mercado de trabalho.
Matéria-prima de qualidade	Através da coleta de dados e observações in loco, foi registrada busca pela qualidade da matéria prima utilizada garantindo ao cliente o melhor produto.
Domínio de tarefas / Domínio de projeto: (criação ou reprodução de projetos)	A elaboração dos projetos sejam eles de forma exclusiva ou através de reproduções foram avaliados através de coleta de dados e entrevistas não estruturadas, que mostraram que a empresa detém domínio de projeto e exigência com o melhor produto a oferecer, fortalecendo assim a garantia da procura da mesma no mercado.
Fraquezas Internas	

Localização de difícil acesso	A empresa localiza-se em uma rua não comercial, de difícil acesso, este fator não contribui para ascensão desta.
Pequena área para desempenho de trabalho	Um fator de desfavorecimento constatado durante as visitas a empresa é a área de trabalho, o local é pequeno e mal planejado, subtraindo espaços e dificultando os ciclos de tarefas desempenhadas.
Poucos colaboradores envolvidos	Tendo em vista, a elaboração de muitos projetos em simultaneidade, notou-se a dificuldade de atender aos pedidos em grande escala visto o Déficit de colaboradores.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Quadro 10: Correlacionamento entre a teoria e prática Oportunidades e Ameaças

Oportunidades Externas	
Crédito bancário para ampliação da microempresa	Dentre as observações avaliadas como pontos positivos ao crescimento institucional da empresa, foi apresentada a opção de contratação de financiamento bancária que viabilizaria maior conforto, produção e lucratividade a empresa.
Cursos de capacitação na área de costura	Outra sugestão oferecida foi o investimento nas áreas de capacitação prática e intelectual dos envolvidos no desenvolvimento e produção da mesma.
Diversificação de fornecedores	A descentralização de fornecimento é um ponto avaliado como, relevante à empresa, visto a falta de credibilidade encontrada e a dificuldade de negociação pro favorecimento da instituição.
Ameaças Externas	
Sazonalidade	As alternadas épocas festivas marcam períodos de produção mais elevado ou mais baixo, principalmente quando correlacionam grandes festas periódicas do ano.
Queda na procura devido oscilações de mercado	Mostrou-se aparente na coleta de dados, foi citado devido a difícil oferta de preços acessíveis de produtos de melhor qualidade e exclusividade.
Concorrência com empresas de maior produtividade	A produção em comparativo com grandes empresas denota a esta, uma desvantagem comercial, sabendo que quando a produção se encontra em larga escala o preço tende a ser mais favorável ao cliente.
Oscilações preços dos fornecedores	A dificuldade de encontrar preços fixos a diversidade de matéria prima oferecida é uma presença constante no processo de aquisição de insumos.
A falta de mão de obra específica para desenvolver tarefas	Para o desenho, corte e possível modelagem de determinados moldes de Confecções há a necessidade e o cuidado de ter colaboradores aptos a estas tarefas, sedo está difícil e minuciosa a empresa encontra dificuldade de oferecer mais agilidade na sua produção.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A aplicação desses fatores no desempenho da empresa mostrou através da observação, de como, a microempresa leva em consideração o entendimento, desses processos para nortear-se em função de seu serviço. A análise SWOT norteia todo o campo de equilíbrio da organização, nela encontra-se a planta de execução de tarefas a serem estudadas e postas em prática para melhor adequar os serviços às necessidades do cliente. Observa-se no quadro 10, que as ameaças externas à organização se sobrepõem as oportunidades. Muito embora as ameaças dos fatores externos tenham influência no cotidiano da empresa, esta não se deixa abater, pois conquistou a fidelidade de seus clientes que muitas vezes deixam de comprar um vestuário pronto na loja, para adquirir um produto do qual têm certeza que será entregue conforme seu projeto inicial.

4.3 Proposta de inovação ao empreendimento micro empresarial.

A Gestão da inovação correlaciona o entendimento entre o ambiente organizacional interno e o externo da organização, ou seja, equilibrando as divergências que possam existir, No quadro 11 pretende-se comparar o que diz a teoria da inovação com a realidade da empresa estudada.

Quadro 11: Comparativo entre Teoria e prática em confronto com a realidade da empresa

Autor	Teoria da Inovação	Prática da microempresa
Ometo (2011)	Consiste numa releitura de ideias anteriores.	Em relação ao produto gerado, a Moda é o fator de releitura de ideias. Se o cliente solicitar um vestuário que está em alta (na moda) a empresa atende sem dificuldades, pois possui os domínios do projeto e das tarefas.
Ometo (2011)	Atender ou criar necessidades futuras de consumo para seus produtos ou serviços.	A empresa atende ao requisito de criar necessidades futuras em relação a períodos de festas, como por exemplo, mês das noivas (junho) acontecem diversos casamentos e é onde ocorrem diversas solicitações de confecção de vestuário para as madrinhas e padrinhos de casamento.
Andrade (2013)	Ferramenta em busca constante pelas organizações modernas	No caso da empresa em estudo, observou-se que esta não é a sua principal busca, sua principal característica é atender ao anseio de seus clientes, seja em peças da alta temporada ou vestuário retrô (estilos do passado).
Andrade (2013)	Necessidade de melhoria contínua visando melhores	A empresa compreende a necessidade de melhorias internas e externas que alavancariam a produção e diminuiriam os prazos de entrega do produto final (<i>output</i>), porém, no momento, não conta com o capital

	condições de produção bem como aumento do lucro e capital das empresas.	necessário para investimentos em melhorias.
--	--	---

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Estar sempre se reinventando cria novos padrões agrega valor e abre novas possibilidades de investimento. Os riscos também existem e variam conforme a configuração de cada empresa, porém sair da rotina pode ser mais vantajoso. A tecnologia atua como aliado da criatividade que é tida como o fator fundamental neste processo. Abaixo, no quadro 12, foram levantadas as formas como a empresa atua cotidianamente e as propostas para inovação sugeridas a partir do estudo.

Quadro 12: Propostas de Inovação.

Forma como a empresa está atuando	Sugestão de Inovação face à situação da empresa
Trabalha apenas com o que o cliente propõe	Para os momentos de sazonalidade seria a empresa confeccionar peças íntimas femininas e colocar o mostruário em exposição, pois este é um mercado básico, essencial que está em constante inovação e não sai de moda.
Localização de difícil acesso	Sinalizar de forma adequada as ruas que dão acesso à empresa e identificar o local, alterando a fachada residencial para o empreendimento de confecção de vestuário, desta forma poderia colocar algumas peças na vitrine e chamar a atenção de mais clientes.
Poucos colaboradores envolvidos	Contratar colaboradores, que agreguem valor, com novas propostas, ideias, pessoas motivadas que tenham interesse em crescer junto com a empresa.
Pequena área para desempenho de trabalho	Ampliação do espaço físico, de modo que o cliente possa aguardar e ser atendido em um ambiente agradável.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Como incentivo a introdução de inovações, para esta instituição, avalia-se necessário, através de investimentos, a aquisição de máquinas e equipamentos modernos que diversifiquem a produção de bens e serviços, fazendo assim com que eleve os números de pedidos e conseqüentemente o lucro da empresa, colocando-a em maior competitividade. Para tanto, os mesmos ressaltam que se a busca pela competitividade passa pelo desenvolvimento de processos de produtos, ou serviços diferenciados, a compreensão das singularidades da gestão da inovação pode facilitar a escolha e a aplicação de ferramentas adequadas. A atualização de novas técnicas e práticas de aplicação de mercado, também, desdobram fatores

que podem melhorar o desempenho da microempresa, detalhando o processo de empreendedorismo. Por fim, a abertura da empresa a contratação de mais colaboradores, estes que tenham domínio e experiência, sob as tarefas a desempenhar, trariam novas ideias e formas de ascender a maior quantidade de clientes almejados.

A empresa que opta por inovar enxerga em longo prazo, prevê eventuais mudanças nos mercados e desenvolve capacidades para manter-se e/ou competir futuramente, com tudo isso fica um passo à frente das concorrentes. Neste âmbito inclui-se também, resolver problemas ou se antecipar a eles. Levando em conta que, entender o conceito de inovação e praticá-lo demanda tempo, dedicação e investimentos, é necessário modernizar a atividade de confecção de vestuário e cuidar para que a organização se torne cada vez mais criativa e proativa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para melhor compreender a realidade operacional da empresa, o estudo deste resumo expandido proporcionou o entendimento e a correlação de vários conjuntos de ideias que remetessem a inovações que destacavam a funcionalidade, alinhamento e inter-relacionamento da instituição com o mercado de trabalho, crescimento mercadológico e infra institucional que desse a esta relativa expressão no seu nicho de mercado. O ambiente organizacional relatou um ambiente favorável ao estudo, da teoria da contingência, bem como a Teoria da inovação, remetendo aos conceitos de administração da produção e suas ferramentas de trabalho e pôr fim a gestão de processos, que foram abordadas para interpretação da realidade em foco neste estudo. Ressalte-se que Beuren (2013) afirma que esta focaliza as organizações como sistemas abertos adaptáveis à dinâmica ambiental. Foram considerados os elementos que constroem a relação dos compostos de bens e serviços na microempresa do ramo de confecção de vestuário em Porto Velho. Na microempresa pesquisada a produção se contrapõe entre teoria e prática, com rotina da produção de bens e serviços preconizados, enquanto sua relação com os clientes não segue um rito empresarial. A produção de fluxo contínuo e diversificado, em simultaneidade entre as encomendas que são

produzidas com qualidade e eficiência, restando capacitação no que se refere a marketing de serviços.

No objetivo específico 1, detalhou a tipologia da produção, que resumisse em uma área de produtividade de fluxo contínuo e diversificado, atendendo a clientela em tempo estimado priorizando a individualidade de cada produto planejado. Em seguida o objetivo específico 2, tratou-se da ferramenta análise SWOT para melhor interpretar as implicações, que a empresa sofre, tanto no ambiente interno quanto externo. Sua disposição de produção de bens e serviços e suas dificuldades para com o mercado externo, compondo de fatores relevantes a sua manutenção e estabilidade. Por fim, no objetivo específico 3, foi destacado particularidades para adequar as melhores técnicas e práticas de inovação, que podem contribuir para o sucesso empresarial, destacando investimentos tanto nas áreas de infraestrutura quanto nas áreas de capacidade intelectual, abordando tanto as necessidades de crescimento físico, quanto a de melhoramento da qualificação da mão de obra envolvida, em todo o processo produtivo. Como prioridade destaca-se o investimento físico, que traria inúmeras vantagens competitivas adaptando melhores formas de trabalho a empresa.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. A. M. (2013). **Qualidade como fator estratégico: abordagem da melhoria contínua e ciclo PDCA**. Centro Universitário Eurípedes de Marília. Disponível em: <http://aberto.univem.edu.br/bitstream/handle/11077/1088/Rafael%20Augusto%20Marcuci%20de%20Andrade.pdf?sequence=1>. Acesso em: 02/06/2016.

BEUREN, I. M.; CZESNAT, A. F. O.; SILVA, M. **Papel da Controladoria na adequação às contingências ambientais das agroindústrias de carne e derivados listados na Bovespa**. Organizações Rurais e Agroindustriais. Lavras, v.15, n.3, p. 381-396. 2013.

CHIAVENATO, I. **Introdução a teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

_____. **Teoria Geral da Administração: abordagens descritivas e explicativas**. Barueri-SP, 2014.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

CORREA, H. L. C.; CARLOS, A. **Administração de produção e de operações: uma abordagem estratégica**. 2ªEd. São Paulo: Atlas, 2013.

FIGUEIREDO, P. N. **Gestão da inovação**, Rio de Janeiro: LTC, 2012.

GOMES, O. **Macroeconomia: Noções Básicas**. FEP. Porto. Portugal, 2014.

SLACK, N. **Princípios de administração da produção** – São Paulo, Atlas, 2013.

PEREIRA, A. M. O. Revista Eletrônica de Administração. **Redesenho dos Processos de Negócio e Aprendizagem Organizacional: Estudo Em Uma Empresa de Medicina Ocupacional**. Universidade Metodista de Piracicaba. Piracicaba, 2014.

Conceitos de bens e serviços disponível em: <http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/15620129.pdf> 2014. Acesso em abril de 2016.

SANTOS, S. M. *et al.* **A Teoria da Contingência e suas implicações para a estratégia em empresas inovadoras incubadas**. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2013_TN_STO_183_046_22371.pdf. Acesso em: 01 jun 2016.

**COMUNICAÇÃO INTERNA E DESEMPENHO NO AMBIENTE
ORGANIZACIONAL: UMA DISCUSSÃO TEÓRICA**

Lorena Luana Matos de Oliveira (UNIR)
Wander Pereira de Souza (UNIR)
Valdenir Martins (ELETROBRAS)

RESUMO

A presente discussão teórica tem como base a teoria das relações humanas destacando o fator humano e a relevância do comportamento organizacional. Tendo como objetivo apresentar a comunicação interna como fator primordial da gestão, das atitudes e desempenho dos empregados de uma organização. Assim, o ponto de partida da discussão parte do conceito que é através da comunicação interna que a missão, visão e valores de uma organização são propagados a seu público interno e que esta auxilia no processo de integração e valorização do mesmo no ambiente organizacional. Assim argumenta-se que esta comunicação é uma ferramenta capaz de facilitar relacionamentos e de disseminar informações que auxiliam a organização a alcançar seus objetivos através das atitudes e do desempenho de seus empregados. Destaca-se também o papel de gestor como ouvinte das preocupações e argumentações de sua equipe a fim de evitar conflitos e partir para soluções que interfiram positivamente na organização, tendo esta influência direta na tomada de decisões. Contudo, constatou-se que o modo como o empregado age e se posiciona dentro da organização interfere diretamente na imagem, cultura, tomada de decisões e objetivos organizacionais, e que a boa gestão e boa prática de liderança em lidar com conflitos e falhas de comunicação proporciona a empresa aspectos favoráveis diante do ambiente externo a qual está inserida. Diante disso, conclui-se ser fundamental a exploração do tema proposto, com o intuito de valorizar e integralizar o relacionamento interpessoal organizacional e, por conseguinte, contribuir de forma relevante para o fator comunicação entre gestores e subordinados.

Palavras-chave: Comunicação Interna. Desempenho. Gestão da Comunicação.

1 INTRODUÇÃO

A comunicação interna conforme Silva (2016) está relacionada com propagar os objetivos da empresa e na troca de informações essenciais para a execução de projetos e processos organizacionais. É uma área fundamental no processo de planejamento e integração na empresa, tornando-se relevante a relação entre gestores e subordinados e entre setores da mesma, em busca de disseminar informações.

O papel da comunicação serve efetivamente para dar suporte a um modelo de gestão mais estruturado e que leve a empresa a enfrentar mercados competitivos e desafios diante de uma sociedade que busca cada vez mais qualidade de serviços e produtos. Portanto, “espera-se que cumpra o seu verdadeiro papel social: o de envolver emissor e receptor em um diálogo

aberto e democrático, em que a estratégia de gestão da empresa seja construída com base em princípios sociais e éticos” (CARDOSO, 2006, pp. 1134).

Segundo Carvalho (2012, p.42) “os gestores estão conscientes que a vontade em comunicar, reforça a liderança e é um fator motivador dos recursos humanos”. O autor reconhece a importância dos gestores na comunicação da empresa e sua valorização para o desenvolvimento e otimização da capacidade de ouvir seus colaboradores. Diante desse contexto, cada vez mais as organizações buscam manter os empregados integrados com as informações, como forma de atingir seus objetivos, perante a um cenário de instabilidade e de constantes mudanças tecnológicas. Por sua vez, o empregado desenvolve diante do ambiente encontrado o senso crítico em relação ao que a organização procura comunicar.

A pesquisa sobre o tema em questão justifica-se pelo fato de que a comunicação interna é essencial em uma organização estabelecendo a integração, relacionamento interpessoal, transmitindo conhecimentos e valores da organização e da cultura organizacional; fatores que interferem diretamente na produção e serviços da mesma. Para Santos (2012 *apud* ROBBINS E JUDGE, 2008), a comunicação interna estabelece o controle do comportamento do público interno, produtos, serviços e também a integração ao credo da organização, influenciando na motivação de seus colaboradores. Sendo assim, a qualidade da comunicação interfere na interação dos colaboradores em seu grupo social e atua sobre a exteriorização de suas satisfações ou frustrações.

Silva (2016) afirma que o interesse das empresas em promover a valorização e integração do colaborador gera iniciativas por meio da comunicação a fim de disseminar a informação na organização, torná-la visível e ampla. Esta ideia se baseia na incorporação das metas organizacionais e de proporcionar ao colaborador a participação na tomada de decisões e no planejamento estratégico da empresa. Deste modo, percebe-se que o público interno representa a imagem de uma organização, podendo demonstrá-la de forma positiva ou negativa.

Ademais, a troca de informações e a forma como ela é transmitida leva a formação de opinião no ambiente social e profissional, buscando estabelecer uma comunicação que seja

efetiva e que estabeleça um elo entre a empresa e seus empregados, interferindo diretamente no seu desempenho no ambiente organizacional.

Diante dessas perspectivas, esta discussão teórica busca embasamento em teorias e conceitos que deem suporte a pesquisa do tema proposto, a fim de apresentar um argumento central em que a comunicação interna influencia diretamente na maneira como o empregado se comporta, sendo este demonstrado através de suas atitudes e de seu desempenho no trabalho.

Para tanto, esta pesquisa busca apresentar o fator comunicação interna na empresa e suas correlações no ambiente de trabalho, sendo esta discussão teórica dividida em seis seções além da introdução. A primeira seção apresenta a Teoria das Relações Humanas que traça a perspectiva humana e o fator comunicação no ambiente de trabalho. A segunda seção apresenta uma discussão sobre a gestão da comunicação e sua importância no ambiente organizacional. A terceira seção trata-se dos conceitos de comunicação, comunicação organizacional e comunicação interna como fator de relevância na organização e seus impactos sobre a empresa e seus colaboradores. A quarta seção aborda conceitos sobre atitudes e desempenho no trabalho como fator resultante das práticas organizacionais e sua relação com a comunicação. E por fim, a última seção apresenta as considerações finais sobre o tema abordado.

2 TEORIA DAS RELAÇÕES HUMANAS

Inicia-se um percurso sobre a Teoria das Relações Humanas que conforme Motta e Vasconcelos (2005) é uma teoria baseada no comportamento humano, que teve como precursor o pesquisador Elton Mayo. Esta teoria foi de grande relevância para o desenvolvimento da administração em que definiu o trabalho como uma atividade grupal, a necessidade do trabalhador em se sentir pertencente à organização através de reconhecimentos e segurança e de como os grupos informais exercem influência sobre hábitos e atitudes pessoais no trabalho. Outro aspecto importante foi relacionado à participação nas decisões em que o homem deveria participar da tomada de decisão referente à tarefa que devesse realizar.

Acreditava-se que a possibilidade de o empregado opinar sobre seu trabalho contribuiria para seu aprimoramento e controle por resultados.

Para Macareno (2006), a Escola das Relações Humanas, através do experimento do Efeito Hawthorne, trouxe indicadores voltados para a perspectiva humanística, em que se acredita que as pessoas destacadas pelo experimento tenham melhorado seu desempenho no trabalho, mais pela atenção concebida dos pesquisadores do que por outros fatores que foram observados. Tendo o Efeito Hawthorne indicado que a produção melhora quando os empregados acreditam que os gestores se preocupam com o seu bem-estar. Ainda durante esses estudos, os teóricos começaram a aprender como o trabalho de grupos, as atitudes, e as necessidades dos empregados influenciavam diretamente na motivação e no comportamento do empregado.

Segundo Macareno (2006, p.128), as pessoas eram tratadas sob um aspecto operacional, sob o aspecto de cargos e salários, no entanto na atualidade o foco foi direcionado para as pessoas e suas competências com foco na estratégia competitiva adotada pela organização. Para o autor “o modelo de gestão de pessoas na era de competitividade é resultado da modificação de paradigmas que transforma os recursos humanos em parceiros da organização, pessoas com competências para um trabalho que ganha um novo significado.” O autor em sua tese propõe um novo modelo de gestão de pessoas intitulado “Gestão COM Pessoas”, este que “refere-se à gestão apoiada na competência comunicação para promover pessoas ao desenvolvimento humano e abrir espaço para a figura do sujeito e para o aspecto da convivencialidade.” (MACARENCO,2006, p.188). Nesse modelo de gestão é de vital importância para que os gestores procurem manter o nível de afinidade para se comunicar com os participantes da organização, com o intuito de combinar elementos como, a realidade, afinidade e comunicação para estimular a compreensão.

3 GESTÃO DA COMUNICAÇÃO

O sistema organizacional sofre mudanças e sobrevive enquanto a comunicação busca estimular uma revisão dos processos produtivos internos, o relacionamento com o meio

externo e as novas aprendizagens. Esse processo de comunicação, segundo Macarenco (2006, p.18), “representa a capacidade do indivíduo ou da organização de se relacionar e se integrar aos demais membros, departamentos, clientes, fornecedores ou acionistas.” O autor complementa afirmando que, as novas percepções sobre a gestão e a administração juntamente com as novas tecnologias de telecomunicações, provocam impactos relacionados ao modo das empresas se comunicarem, tendo a visão do público em relação à empresa se tornado importante e de interesse dos gestores, para que se estabeleça uma relação positiva ao transmitir uma boa imagem e comunicar os interesses da organização.

A comunicação nas organizações é uma tarefa difícil para os gestores, visto que, existem formas diferentes e contraditórias de se comunicar que convivem na empresa. Para Davis e Newstrom (2004, p.5), os gerentes “[...] necessitam de informações úteis e oportunas para tomar decisões acertadas. Dados inadequados ou insuficientes podem prejudicar toda uma área de trabalho, porque o alcance da influência gerencial é muito grande.”

Carvalho (2012) afirma que uma gestão de comunicação que se concentra na divulgação da missão, cultura e projetos da empresa respeitando as diferenças e melhorando as relações de comunicações existentes, concede a organização o papel de gerir, coordenar, apoiar e controlar. Para isso administrar essa comunicação de forma estratégica depende de uma análise ambiental, social e institucional, que analisa a percepção das expectativas de todos os públicos. Tratada como um instrumento de gestão ao nível interno, a comunicação atua de forma a cooperar com a troca de informações na tomada de decisão e na definição da estratégia. Ao nível externo, pode melhorar a imagem da empresa de forma a valorizar os empregados que se sentirão motivados e satisfeitos em pertencer à organização, além de contribuir para a transparência da empresa.

Ainda, segundo Macarenco (2006), a comunicação como estratégia de competência permite um vínculo de conversação, entre comunicação e a organização, em que sugere uma nova elaboração às práticas das teorias organizacionais. Entretanto essa realidade organizacional é determinada pela percepção e perspectivas que acentua a necessidade de

buscar novas concepções de organizar as empresas e o trabalho, tendo o apoio da comunicação.

Conforme o autor Carvalho (2012) é através da gestão da comunicação que os gestores mantêm os funcionários informados sobre a estratégia da organização, os processos e desafios; auxiliam os participantes da organização a contribuírem no sentido de encontrar as soluções e práticas que façam a empresa atingir seus objetivos e resolver problemas e conflitos. Contudo a comunicação é importante em todas as atividades da gestão, seja no nível interno ou externo, tendo os gestores a comunicação como uma aliada para atingir os objetivos junto ao cliente externo e interno diante dos recursos disponíveis.

4 COMUNICAÇÃO

Conforme Davis e Newstrom (2004, p.4) “Comunicação é a transferência de informação e compreensão de uma pessoa para outra. É uma forma de atingir os outros com ideias, fatos, pensamentos, sentimentos e valores.” Para Bacelar (2015 *apud* SHANNON E WEAVER, 1949) refere-se ao modo como o receptor interpreta a informação através do sinal do transmissor. Para estes autores a exatidão da comunicação só está completa quando o receptor interpreta a mensagem; e esta só chegará ao seu destino se não houver ruídos durante o processo de transmissão. Em contraposição os autores Bowditch e Buono (2002, p.81) afirmam que:

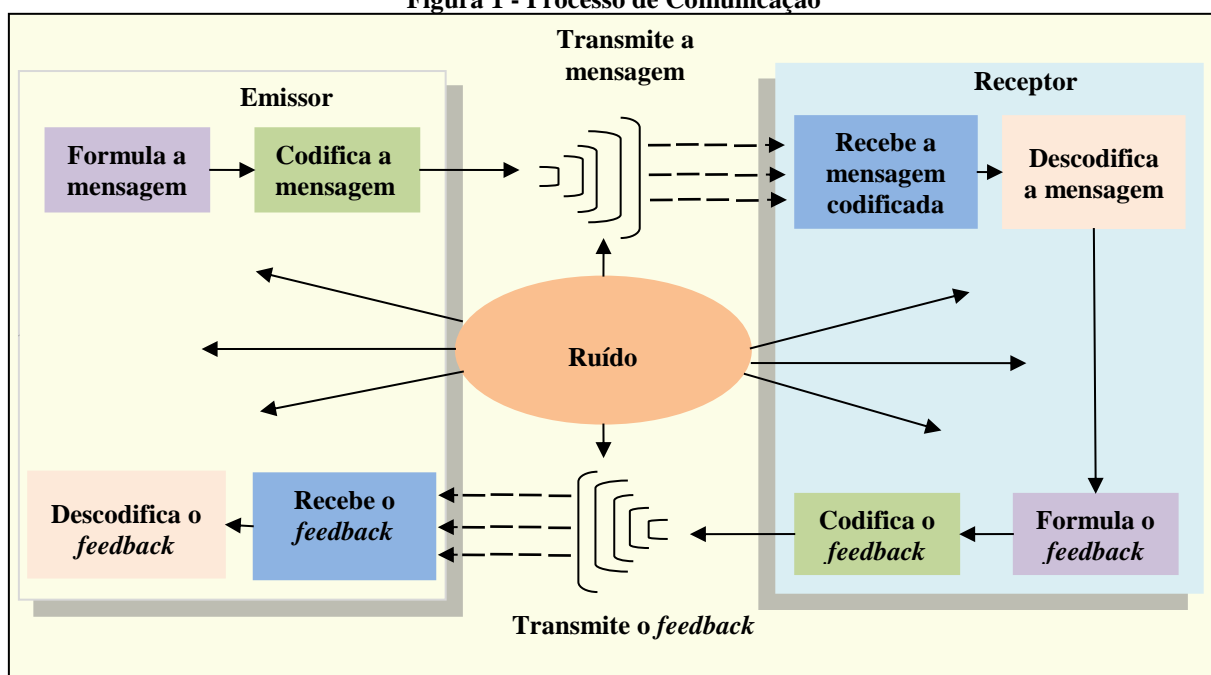
Os diversos modelos comportamentais de comunicação se concentram nos significados da comunicação e nas formas como esses significados são interpretados. Neste sentido, a comunicação é mais complexa que simplesmente receber uma mensagem sem distorções; o simples ato de receber a mensagem não garante que o receptor vá interpretá-la corretamente (ou seja, como pretendida).

Com essas definições percebe-se que a mensagem a ser comunicada recebe influências do ambiente interno e externo e do contexto a qual foi concebida para se obter significado relevante no processo de comunicação, tratando-se que o ato de comunicar é estabelecer uma informação em comum, compartilhar opiniões, sentimentos, atitudes e comportamentos.

Assim com a definição de Bacelar (2015 *apud* KATZ & KAHN, 1996) a comunicação é como um processo social da mais ampla relevância no funcionamento de qualquer grupo, organização ou sociedade.

Diante disso, é importante conhecer o processo de comunicação e distinguir a diferença entre informação e comunicação. Segundo Matos (2009), a informação é um conjunto de dados codificados que acontece entre um emissor e um receptor, pressupondo uma mensagem entre eles. Já a comunicação ocorre a partir do momento em que a informação recebida pelo receptor é interpretada (descodificada) e compreendida, e encaminhada ao emissor através do *feedback*. Entretanto, nesse processo podem surgir interferências ocasionando o ruído que pode limitar ou dificultar a compreensão, além de distorcer a mensagem. Esse ruído ocorre como uma barreira da comunicação que segundo Angeloni (2010), pode estar atrelado a estrutura organizacional (hierarquias rígidas), reações emocionais, complexidade, ausência de *feedback* e barreiras físicas (distância, paredes, barulho). Assim a figura 1 a seguir demonstra todo o fluxo de comunicação com as características já descritas, e o seu processo entre emissor e receptor.

Figura 1 - Processo de Comunicação



Fonte: Adaptado de McShane e Glinow (2013).

Através da figura acima é possível identificar todo o processo de comunicação e perceber que para que de fato a comunicação ocorra é necessário um emissor que transmita a mensagem ao receptor, e esta retorne através de uma nova informação, definindo o “retorno da informação recebida – designado também como *feedback* – é o principal elemento que caracteriza e dinamiza o processo de comunicação” (MATOS, 2009, p. 4). E que a existência dos ruídos faz parte desse processo podendo ocorrer ou não dependendo do modo e do meio que a mensagem é transmitida.

Diante do contexto organizacional, Bacelar (2015) expõe que muitos pesquisadores inspiram-se em teorias relativas à comunicação, aplicando-as no ambiente organizacional e demonstrando a sua relevância para o crescimento. Sendo assim, percebe-se que o processo de comunicar gera a interação e que a mesma ganhou importância nas organizações, sendo que a mesma quando transmitida da melhor forma auxilia no processo de gestão da informação na empresa, surgindo assim à definição para a comunicação organizacional e, conseqüentemente, o foco no ambiente interno com a comunicação interna.

4.1 Comunicação organizacional

Para Fernandes (2005) “a comunicação organizacional abrange todas as formas de comunicação utilizadas pela organização para relacionar-se e interagir com seus públicos, podendo objetivar tanto as relações internas como as relações externas”. Esse tipo de comunicação é um processo pelo qual os membros da empresa obtêm informações pertinentes a ela, funcionando como fonte de informação, instrução, avaliação dos empregados, orientação e transmissão do propósito da organização.

Bowditch e Buono (2002) conceituam a comunicação organizacional como processo integrante da gerência e do comportamento organizacional, sendo esta analisada em três funções: função e controle, sendo dirigida para realização das atividades e cumprimentos das metas da produção da organização; inovação, informações sobre mudanças de procedimentos e novas ideias; socialização e manutenção, voltada para os meios de execução do trabalho, as relações interpessoais e a motivação. Para Cardoso (2006, p.1132):

A comunicação organizacional necessita ser entendida, de maneira integral, como elemento que atravessa todas as ações de uma empresa ou organização e que configura, de forma permanente, a construção de sua cultura e identidade. Cada vez mais, torna-se claro como os processos de comunicação contribuem para desenvolver formas de inter-relação mais participativas e, portanto, mais comprometidas, dando maior flexibilidade às organizações como base de sua permanente transformação e facilitando sua interação social de modo responsável para conjugar seus interesses com as condições culturais, econômicas e políticas nas quais se movem.

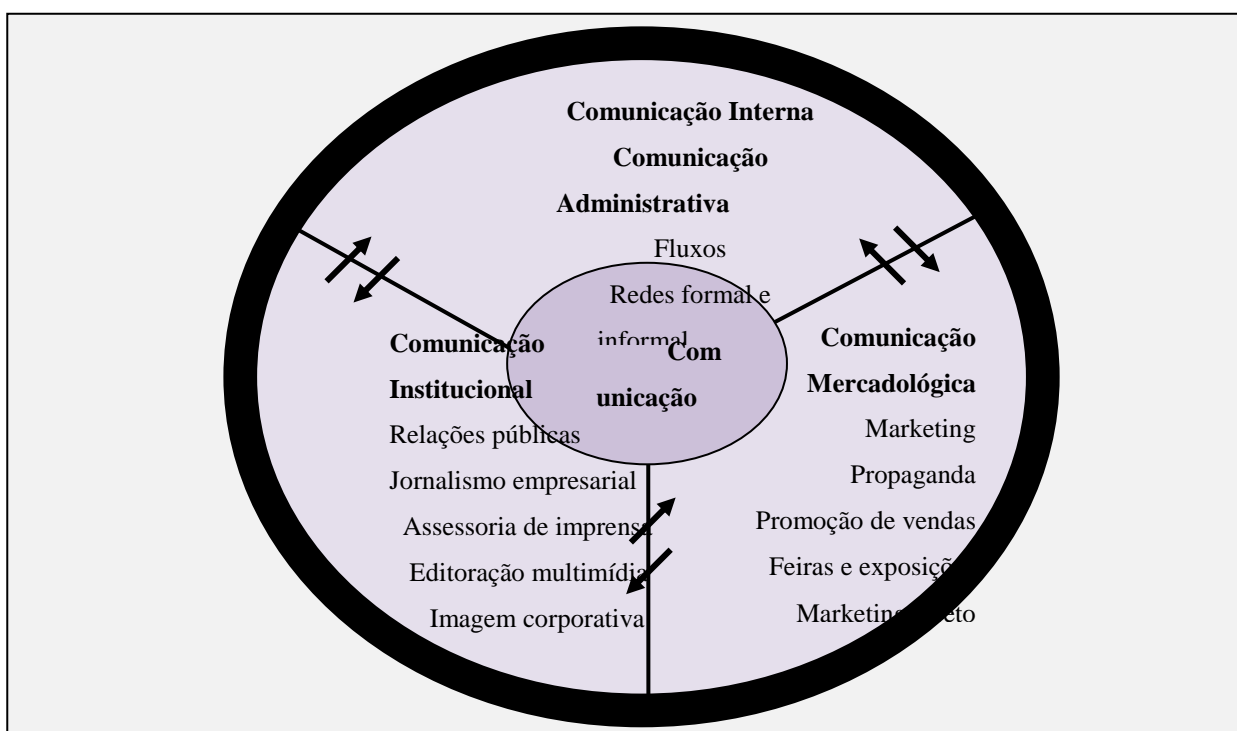
Estes aspectos compreendem a comunicação como uma perspectiva estratégica em uma empresa; uma dimensão de relações internas e processos de interação com o ambiente externo; implica, portanto, na cultura e comportamento organizacional. Sobre esta perspectiva visando as metas organizacionais, entende-se que empresas são constituídas com base em objetivos, que criam contribuições sociais e políticas, geram empregos, ofertam serviços, produtos e desenvolvem ambientes, de forma que alcancem a missão da organização. Assim, “através do processo comunicativo, os líderes procuram influenciar pessoas a realizarem as suas atividades na empresa e comprometerem-se na execução dos objetivos e metas traçadas” (CARVALHO, 2012, p.28).

Torquato (2002) aborda quatro dimensões sobre a comunicação na organização. A primeira dimensão se refere a comunicação cultural na qual abrange os climas internos, em que a função do gestor é medir o clima organizacional com base na cultura interna da organização, os costumes, ideias e valores. A segunda dimensão trata da comunicação administrativa que está relacionada ao fluxo de informações entre empregados, setores e chefias. A terceira dimensão está relacionada à comunicação social que abrange a comunicação unilateral, indireta e pública. E, por conseguinte, a quarta dimensão que é chamada de sistema de informações, que tem por objetivo gerenciar e agregar as informações da empresa em bancos de dados.

Diante dessas dimensões o autor Kunsch (2003) afirma que a comunicação organizacional é composta por diferentes formas de comunicação existentes na organização, compondo assim a comunicação integrada, sendo esta composta pela comunicação

institucional, comunicação mercadológica, comunicação interna e a comunicação administrativa. Esse composto da comunicação é ilustrado na Figura 2 a seguir.

Figura 2 – Comunicação integrada



Fonte: Adaptado de Kunsch (2003).

A figura acima demonstra os diferentes tipos de comunicação existentes em uma empresa. A comunicação institucional ressalta a missão, visão e valores da organização sendo esta responsável pela “construção e formatação de uma imagem e identidade corporativas fortes e positivas da organização” (KUNSCH, 2003, p. 164-165). A comunicação mercadológica tem por finalidade melhorar a imagem dos serviços e produtos a fim de vendê-los e elaborar uma mensagem persuasiva para alcançar determinado consumidor, utilizado assim de diversas ferramentas disponíveis para apoio. A comunicação interna visa a integração entre empresa e seus empregados na qual utiliza de ferramentas dispostas na comunicação institucional e mercadológica. Contudo a comunicação administrativa permite a

viabilidade entre setores da empresa através de fluxos e redes e que atenda as estruturas administrativas. “Tem como finalidade orientar, atualizar, ordenar e reordenar o fluxo das atividades funcionais” (KUNSCH 2003, p. 180).

Perante esses conceitos é possível observar a importância da comunicação integrada no âmbito organizacional, abrangendo diversos aspectos importantes para o funcionamento e continuidade de uma empresa para que esta tenha êxito em suas ações e atividades administrativas. Deste modo, a comunicação interna como enfoque principal dessa pesquisa surge para estabelecer uma relação de comprometimento e desenvolvimento organizacional.

4.2 Comunicação interna

Penteado (1993) define comunicação interna como “uma ferramenta, meio, capaz de facilitar o relacionamento, a comunicação, com o público interno de uma organização.” Sendo o foco principal deste tipo de comunicação os funcionários da organização, que são os propagadores da imagem e dos serviços da empresa, tendo como objetivo promover a integração entre funcionário e empresa através da difusão dos valores e credo organizacional. Desse modo, a interação com o público interno é importante para que o empregado tenha a disposição as informações necessárias para realização de seu trabalho e compartilhe dos mesmos interesses no ambiente organizacional. Contudo Angeloni (2010, p.71) afirma que “a comunicação interna deve não apenas suprir o público interno com informações relativas aos negócios em si, mas também com informações referentes ao que passa no ambiente externo”.

Para Carvalho (2012), a comunicação interna é estabelecida por normas da cultura organizacional, hábitos e costumes que proporcionam estabilidade na organização. Tem como função, facilitar os inter-relacionamentos através do compartilhamento de conhecimento, realidades setoriais, elementos da empresa e as práticas existentes. Esta está atrelada a missão, cultura, valores e objetivos da empresa. E também a socialização de colaboradores e seu desenvolvimento. Trata-se de uma estratégia para o sucesso da organização, pois reflete nos

resultados do negócio, relações de trabalho e na consolidação da identidade organizacional perante seu público.

Esta comunicação gera um processo criativo, desenvolvimento e evolução do ambiente de negócio. A gestão então fornece as ferramentas necessárias para a promoção de uma comunicação em que as preocupações, perguntas, comentários e sugestões dos colaboradores são ouvidas e respondidas. O autor afirma que “Uma comunicação interna bem planejada e estruturada, baseada numa forte estratégia de comunicação, é essencial para qualquer organização que queira estar atenta ao estado da moral e motivação dos seus colaboradores”. (CARVALHO, 2012, p.15). O autor conclui seu raciocínio afirmando que a comunicação é uma estratégia de investimento e não um custo, pois esta ganhou relevância de forma significativa dentro do ambiente de negócios.

O autor Santos (2012) trata o tema como processo integrante no processo de gestão, na qual a prática e filosofia organizacional interferem no capital intelectual do público interno; Para dar suporte ao tema o autor cita (*apud* ROBBINS E JUDGE , 2008) que complementa afirmando que a comunicação interna nas organizações deve ocorrer em tempo e hora adequados e que o controle desta informação também pode gerar problemas de transmissão em que: o gerente pode selecionar pessoas que irão receber a informação de acordo com seu interesse pessoal e as informações podem ser transmitidas através de rumores, uma rede informal de comunicação, que emerge como uma reação aos fatos importantes para os colaboradores ou que geram ambiguidade e ansiedade a eles. Sendo assim, o autor afirma que “Durante os diálogos é necessário saber ouvir e não interromper quem está com a palavra. Essas atitudes do dirigente de empresa seriam sinais de empatia e de respeito ao colaborador e objetivos de empresa” (SANTOS, 2012, p.17).

Ainda Santos (2012), desenvolve em sua tese uma teoria sobre a comunicação interna nas empresas em que relaciona a cultura, o comportamento e a qualidade de vida do trabalhador como fatores de interferência na comunicação. Busca em sua dissertação desenvolver e validar esta teoria através da análise do processo de comunicação interna, tendo

em vista os processos de linguística com foco no estudo do discurso de gestores de empresas e de como a informação é transmitida depois que é interpretada pela cultura do colaborador.

Bacelar (2015) trata sobre a comunicação interna, de como a influência do estilo de liderança interfere nesta e no desenvolvimento dos colaboradores no ambiente organizacional. Para o autor a comunicação interna é estabelecida entre líderes, gestores, colaboradores e os elementos que constituem a empresa, sendo este processo pelo qual as organizações se adaptam, desenvolvem e sobrevivem. A estrutura da comunicação, se devidamente planejada, atende às necessidades básicas e facilita o fluxo de informações e ideias no ambiente organizacional.

Para Silva (2016), a comunicação interna está ligada a disseminação das informações e objetivos da organização. Ressalta-se também a integração entre organização e colaboradores para o alcance de resultados eficazes e a importância do planejamento da comunicação interna para o cumprimento de metas estratégicas em que os membros da organização cumpram tarefas que resultem em um clima organizacional favorável. O autor complementa que “a comunicação interna não é somente aquela produzida pela organização e direcionada aos empregados, abrange também as articulações internas desempenhadas pela liderança e as interações entre os diversos empregados” (SILVA 2016 *apud* SOARES, 2014, p.34).

5 ATITUDE E DESEMPENHO NO TRABALHO

Davis e Newstrom (2004, p.122), conceituam atitudes como “sentimentos e crenças que determinam fundamentalmente como os empregados irão perceber o ambiente onde se encontram”. Sendo, as atitudes favoráveis, as mais desejáveis pela administração, visto que, apresenta resultados positivos com relação à satisfação dos empregados e a elevados padrões de produtividade, sendo estas consideradas produto de uma gestão eficaz e de apoio aos valores humanos. Em contrapartida, as atitudes negativas demonstradas pelos empregados são resultados de uma deterioração das condições organizacionais, que quando comprometidas resultam em greves, reduções de ritmo de trabalho, faltas e rotatividade de mão de obra, que geram um custo elevado para a empresa.

Zanelli *et al.* (2004) ao tratar sobre atitudes no ambiente de trabalho relata as teorias sobre atitudes, na qual descreve que “atitudes são entendidas como uma rede de sentimentos, crenças e tendências para agir em direção a pessoas, grupos, ideias ou objetos”, e que se tornam referência para estudar contextos diferentes, principalmente o do trabalho. Entretanto, esta teoria, se dispõe em três vertentes denominadas pelos autores como: Satisfação no trabalho, que engloba o grau de contentamento com os relacionamentos entre chefe, colegas, salário, sistema de recompensas e a execução do trabalho em si; Envolvimento com o trabalho que é definido pela identificação com o trabalho executado e Comprometimento organizacional afetivo, determinado pelos afetos com a organização, a carreira e o trabalho.

Partindo dessas três vertentes relacionadas às atitudes, Davis e Newstrom (2004), relacionam a satisfação no trabalho como sentimentos favoráveis ou desfavoráveis com relação à visão dos funcionários sobre seu trabalho, esta que é formada durante um período de tempo em que o empregado obtém informações sobre o ambiente de trabalho. Para o autor a satisfação é também resultado das percepções do funcionário sobre seu nível salarial, além da equidade de salário. “O modelo motivacional de fixação de objetivos indica que os empregados irão experimentar satisfação sempre que conseguirem atingir objetivos difíceis e, assim sendo, cargos desafiadores são desejáveis”. (DAVIS E NEWSTROM, 2004, p. 125).

Tratando-se então de desempenho, para Bergamini (1988), “a palavra desempenho significa ação, atuação, comportamento.” Para tanto, Brandão (2009 *apud* LUCENA, 1992) relata que no contexto organizacional o desempenho é a forma como o empregado atua em face do cargo que ocupa e que obtém responsabilidades referentes a tarefas e desafios impostos a ele. E que também, está relacionado ao comportamento e resultados, sendo estes partes integrantes da competência profissional, que estão atrelados aos objetivos, visão e missão da organização.

Conforme Davis e Newstrom (2004), os funcionários necessitam de informações sobre seu desempenho, pois estas auxiliam na percepção das metas que foram atingidas e se há interesse na tarefa que está sendo realizada. O desempenho quando gera um resultado positivo

e satisfatório, ressaltará na autoimagem e no sentimento de competência, levando ao aperfeiçoamento do desempenho e das atitudes. Para Maximiliano (2004, p.269):

Desempenho no trabalho é o resultado que uma pessoa consegue com aplicação de algum esforço. O desempenho é positivo quando o resultado beneficia a própria pessoa, o grupo do qual ela participa, um cliente ou a organização na qual trabalha [...]. O desempenho na realização de qualquer tipo de tarefa ou objetivo é influenciado por forças chamadas motivos. São as forças que produzem a motivação para o trabalho.

Desse modo é possível observar que a pessoa para obter um bom desempenho precisa de motivação para buscar seus objetivos e atingir as metas que a empresa propõe. Portanto, as organizações entenderam que quando o empregado está motivado, ele trabalha de forma mais produtiva, proporcionando um rendimento maior para a empresa, seja ele financeiro ou resultando na satisfação dos clientes.

Quando o desempenho apresentado pelo funcionário é negativo, a empresa deve buscar meios que reavaliem os motivos, e a motivação. Quando o desempenho é positivo, o empregado espera da empresa o reconhecimento pelo seu esforço, seja ele financeiramente ou não. É através do resultado do desempenho no trabalho que a organização recebe um *feedback* de seus empregados, na qual é possível avaliar os resultados e o comportamento dos mesmos perante ao ambiente organizacional.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente discussão teórica buscou objetivo apresentar a comunicação interna como fator primordial da gestão e de como esta influência nas atitudes e desempenho dos empregados de uma organização. Tendo esta tratada como ferramenta de apoio a gestão que a utiliza para disseminar informações e metas da organização, tendo por finalidade integrar, valorizar e facilitar os relacionamentos interpessoais dentro da empresa.

Contudo, diante das perspectivas teóricas apresentadas observou-se que a comunicação interna está diretamente atrelada aos objetivos e metas organizações, tendo os gestores a utilizado como ferramenta para melhorar o ambiente interno. Promove assim, a

disseminação das informações para que os empregados executem seu trabalho da melhor forma possível levando em consideração seus argumentos, sugestões ou frustrações. Portando quando a comunicação interna é bem administrada traz ganhos para a organização que melhora sua imagem no ambiente interno e externo a organização, buscando tornar o empregado como fator participante de suas decisões e por consequência interferindo no capital intelectual desse.

Observou-se que o fator motivação também influencia no comportamento do funcionário e que este apresenta suas atitudes e desempenho no trabalho de acordo com as informações que recebe, sendo de vital importância disseminar nas organizações informações que propaguem a ideia sobre o trabalho que deve ser executado, de que forma executa-lo, e buscando valorizar os participantes da organização. Sendo assim, a percepção que o colaborador tem de seu ambiente de trabalho determina seu comprometimento com a empresa, sua satisfação, e seu envolvimento com as decisões. Além de influenciar diretamente no seu desempenho que interfere na forma que o empregado se comporta e age no ambiente de trabalho e sendo através dele que a organização recebe um retorno daquilo que está sendo propagado no ambiente interno, abrindo então meios para melhorar ou mudar formas de comunicar.

REFERÊNCIAS

ANGELONI, M. T. **Comunicação nas Organizações da Era do Conhecimento**. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

BACELAR, F. A. **O Líder enquanto Dinamizador da Comunicação Interna nas Organizações**. Escola Superior de Comunicação Social de Lisboa. Novembro 2015. Disponível

em: <<http://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/5704/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Mestrado%20-%20Filipa%20Bacelar.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2016.

BERGAMINI, C. W. **Avaliação de desempenho humano na empresa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1988.

BOWDITCH, J. L.; BUONO, A. F. **Elementos de comportamento organizacional**. - São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

BRANDÃO, H. P. **Aprendizagem, contexto, competência e desempenho: um estudo multinível**. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília- UNB. 2009. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/8322/1/2009_HugoPenaBrandao.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2016.

CARDOSO, O. **Comunicação empresarial versus comunicação organizacional: novos desafios teóricos**, *Revista de Administração Pública*, 40(6) Novembro-Dezembro, pp. 1123-1144.2006. Disponível em : < <http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n6/10.pdf> >. Acesso em: 30 mai 2016.

CARVALHO, C. A. P. **Gestão da comunicação interna como uma ferramenta estratégica**. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Línguas e Administração. Vila Nova de Gaia, 2012. Disponível em: <http://recil.grupolusofona.pt/mwginternal/de5fs23hu73ds/progress?id=WDxowlLIMyeeWU_DbTQWMDshmuFIRYtMGr9alrpyUIfc>. Acesso em: 12 abr. 2016.

FERNANDES, K. R. **Percepções dos dirigentes sobre o processo de construção da identidade organizacional em relação com os valores formais da organização**. Dissertação (Mestrado em Administração) Curso de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005.

KUNSCH, M. M. K. **Planejamento de relações públicas na comunicação integrada**. São Paulo: Summus Editorial, 4ª edição, 2003.

MACARENCO, I. **Gestão de pessoas- Gestão, comunicação e pessoas: Comunicação como competência de apoio para a gestão alcançar resultados**. São Paulo, 2006. 233p. Tese (Ciências da Comunicação) Universidade de São Paulo- USP. Disponível em : < <http://docplayer.com.br/2350936-Gestao-com-pessoas-gestao-comunicacao-e-pessoas-comunicacao-como-competencia-de-apoio-para-a-gestao-alcançar-resultados-humanos.html> >. Acesso em: 15 jun. 2016.

MATOS, G. G. **Comunicação Empresarial Sem Complicação**. Barueri, SP: Editora Manole, 2009.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à Administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MCSHANE, S. L. G.; VON, M. A. **Comportamento organizacional**. Tradução: Luiza Claudio de Queiroz Farias; revisão técnica: Ademar Orsi. – Porto Alegre: AMGH, 2013.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

MOTTA, F. C. P.; VASCONCELOS, I. F. G. **Teoria Geral da Administração** - 3ª Ed. 2006. São Paulo: Thomson Pioneira.

PENTEADO JUNIOR, W. **Relações públicas nas empresas modernas**. 5ª Edição. São Paulo: Livraria Pioneiro Editora, 1993.

SANTOS, M. R. **Comunicação interna em empresas de confecção de monte São Piracicaba**. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Gestão e Negócios – Universidade Metodista de Piracicaba. 2012. Disponível em: <https://www.unimep.br/phpg/bibdig/pdfs/docs/11102013_145533_rita.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2016.

SILVA, C. A. L. **Comunicação organizacional na gestão do trabalho**: papéis dos gestores de equipe e natureza da comunicação. Dissertação (mestrado) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/132716/000984414.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 30 abr 2016.

TORQUATO, G. **Tratado de comunicação organizacional e política**. São Paulo: Pioneira, 2002.

ZANELLI, J. C.; ANDRADE, J. E. B.; BASTOS, A. V. B. B. **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

**COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL COM FOCO NA INTERAÇÃO DOS
SURDOS E OUVINTES E CONTRIBUIÇÕES DE EQUIPES MULTIFUNCIONAIS
NO PROCESSO COMUNICACIONAL: UM ESTUDO DE RELEVÂNCIA PRÁTICA**

Charlene Silva Freitas Plautz (Centro Universitário São Lucas)
José do Amparo Pinheiro (Centro Universitário São Lucas)
Aldelina Vasques Borba Rabello (Centro Universitário São Lucas)

RESUMO

O objetivo da pesquisa é identificar o processo Comunicacional entre surdos e ouvintes dentro das organizações. Os administradores são os agentes da mudança nas instituições, ao qual estão inseridos, sendo tais mudanças refletidas na sociedade. O método utilizado foi baseado nos estudos de caso-controle e em experimentos randomizados práticas da área da saúde, desta forma, a pesquisadora utilizou-se de teste de falseamento, explorando e praticando a técnica observacional participante, além de um experimento formado por uma equipe multifuncional no qual se obteve amostragem de ouvintes com *feedback* instantâneo. Os resultados sugerem: para ocorrência de aplicabilidade de tal interação entre surdos/ouvintes utiliza-se a linguagem de libras, equipes multifuncionais impactam positivamente e os gestores mostram-se interessados em aprofundamento.

Palavras-chave: Comunicação organizacional. Equipes Multifuncionais. Libras.

1 INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho é altamente competitivo, neste contexto destaca-se a falta de oportunidades e dificuldades dos surdos nas organizações, um dos problemas nessa interação é a deficiência no processo comunicacional ocasionando distorções entre os surdos e ouvintes. Cherman e Pinto (2016) expõem sobre um método qualitativo que vivencia na prática o fenômeno estudado chamado de fenomenografia criado na escola de Gotemburgo, este método devido sua sistematização e estrutura lógica permite uma análise mais precisa do fenômeno estudado, portanto para diagnosticar a interação *surdo* e *ouvinte* é necessário conviver na prática com ambas as comunidades (surdos e ouvintes). Acredita-se que, empresas de ponta estão cada vez mais interessadas na prática da Responsabilidade Social, por isso com a melhoria da Comunicação Empresarial entre os indivíduos surdos e ouvintes, a tendência será a promoção de resultados melhores.

Acredita-se que esta pesquisa é de grande relevância para sociedade, pois parte do pressuposto que todos podem comunicar-se garantindo assim: respeito, valorização e

compreensão, além de preparar a empresa para relacionar-se com a diversidade, melhorar a competitividade/rentabilidade reduzir os conflitos e reter os talentos, tornando a empresa mais eficiente, eficaz e efetiva.

Importante ressaltar que os administradores na qualidade de gestores são de extremo valor nesse processo, pois os mesmos vão balizar e controlar a relação entre as partes, sendo agentes do gerenciamento da comunicação, utilizando a LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais), como ferramenta que facilita a comunicação dos surdos em suas comunidades e perfeitamente pode estender-se na comunidade de ouvintes, estimulando a interação sistêmica dentro das organizações. Diante dessa conjuntura o presente trabalho tem por objetivo identificar o Processo Comunicacional entre surdos e ouvintes dentro das Organizações.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A Importância da Comunicação Dentro das Organizações

Percebe-se que a comunicação é de vital importância para a sobrevivência das pessoas, e em especial dentro das empresas em qualquer relação onde ocorra esse processo. Para Torquato (1986), a comunicação pode ser comparada a visão sistêmica onde os elementos: fonte, codificador, canal, mensagem, decodificador, receptor são partes que juntas integram o todo da comunicação, dando vida ao processo. A ação da empresa de transmitir uma mensagem e receber uma resposta, interna ou externa é o princípio da estratégia de comunicação (BAHIA, 1995). Segundo França *et al.* (2014, p. VIII) “relacionar-se com seus diferentes públicos tornou-se essencial para a empresa que deseja construir, formatar e manter a imagem e a identidade Corporativa”. Ainda na concepção de França *et al.* (2014), as empresas conscientes disso, buscam melhorar a comunicação conhecendo e praticando assuntos ligados a Administração, fazendo assim uma leitura estratégica da Comunicação dentro das Organizações.

Além disso, a linguística da comunidade surda difere da comunidade de ouvinte criando barreiras na comunicação. França *et al.* (2014, p. 5), diz que “até as comunidades de

mesma linguística, não falam exatamente a mesma língua [...] com conceitos distintos e encaram as situações diferentes”. No entanto, existem semelhanças que as aproximam: a expressão facial característica marcante nas duas comunidades, a forma de linguagem mais universal que existe “linguagem não verbal”. Conforme Chinem (2010), A comunicação tende a atuar de forma multidisciplinar, pois é uma soma de diversas ações que torna a gestão muito mais estratégica. Vale esclarecer que isso possibilita a aplicação das diversas habilidades e competências das áreas do saber envolvidas no projeto/processo trazendo mais eficácia, eficiência e efetividade para as organizações. Torquato (1986, p. 17), afirma que “A comunicação é, portanto, uma área multidisciplinar, medindo os interesses dos participantes, os interesses da empresa enquanto unidade econômica e os interesses da administração”. Sendo assim, a “comunicação é uma ferramenta eficaz para introduzir novos conceitos” (CHINEM 2010, p. 22).

2.2 As Leis de Inserção dos Surdos no Mercado de Trabalho

Para adentrar no universo da comunidade surda, e sua comunicação entre os indivíduos do mesmo grupo, bem como, os indivíduos ouvintes no ambiente laborativa, é essencial a compreensão das leis para a conquista do mercado de trabalho das pessoas surdas, nessa circunstância existem várias Leis, porém na pesquisa proposta o foco foi na lei de Libras e a Lei de cotas para surdos dentro das organizações. Importante saber que as leis de cotas são distintas entre as empresas públicas das privadas. No âmbito que refere-se a lei de cotas para empresas privadas encontra-se a lei 8.213/91, que regula a contratação de deficientes. O Art. 93 expõe a empresa com cem (100) ou mais empregado está obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência, habilitadas na seguinte proporção, conforme tabela 01.

Tabela 01 - Inserção para Contratação de Deficientes nas Empresas.

Quantidade de Funcionários	Porcentagem
Até 200 empregados	2%
De 201 a 500 empregados	3%
De 501 a 1000 empregados	4%
De 1001 em diante	5%

Fonte: Adaptado da Lei nº 8.213/91.

No que refere-se a contratação para organizações públicas, a lei que trata é 8.112/91, como demonstra o Art.5º, § 2 - da referida Lei. Às pessoas portadoras de deficiência é assegurado o direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargo cuja as atribuições sejam compatíveis com a deficiência as quais são portadoras; para tais pessoas serão reservados até 20% (vinte por cento) das vagas oferecidas no concurso. Além disso, a lei 10.436/02 informa que: Libras é reconhecida como meio legal de comunicação, é um sistema linguístico visual-motora com gramática própria que transmite ideias e fatos das comunidades surdas, sendo proibido a dispensa da língua Portuguesa na modalidade escrita.

2.3 Libras como ferramenta de comunicação

Tomando como base o uso da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, surge a percepção de sua utilização como ferramenta indispensável na interação entre os surdos e ouvintes. Para Choi *et al.* (2011), libras é o símbolo de identificação entre os membros da comunidade surda, ao contrário do que muitos pensam essa linguística não é universal, apresenta variações de acordo com o local refletindo a cultura de cada País. Outra questão é o mito que gestos e sinais são iguais, eles são distintos, apesar de muitas vezes, o uso de gestos serem necessários na utilização da comunicação para que ambas as partes (surdos e ouvintes), compreendam ou se façam entender no processo comunicacional. O processo utilizado é gestual-visual, o emissor envia a mensagem através da produção no espaço, pelas mãos, movimento, expressão facial e corporal enquanto o receptor recebe a mensagem pelos olhos, o

autor completa seu raciocínio dizendo que “A língua de sinais anula a deficiência linguística, consequência da surdez, e permite que os surdos se constituem membros de uma comunidade linguística minoritária diferente, e não como um desvio da normalidade” (CHOI *ET AL.* 2011, p. 22).

O alfabeto Manual também contribui para essa interação comunicacional de surdos e ouvintes, além disso, a combinação do movimento das mãos em determinado formato ou lugar dão origem os sinais de Libras, sendo os parâmetros considerados: configuração das mãos, localização, movimentos, orientação da palma das mãos, e traços não manuais (CHOI *ET AL.* 2011). Assim sendo, Libras como ferramenta de comunicação pode proporcionar interpretação no envio e recebimento de mensagens entre os surdos e ouvintes dentro das organizações.

Conforme Angeloni (2010), o processo comunicacional é o gerador das informações necessitando, portanto de uma integralidade de visão compartilhada entre os públicos interno e externo para preservação do plano estratégico da empresa, garantindo uma maior produtividade nas ações desenvolvidas, partindo da premissa de mudança de comportamento dos participantes, indo além da transmissão de informação.

Para Picoli e Takahashi (2016), a sobrevivência e evolução das organizações dependem da capacidade de adaptação e melhoria dos processos, além disso, da interação das pessoas com trocas de experiências diferentes. Citando ainda, sobre a dimensão da capacidade de absorção fazendo uma analogia a teoria dos processos onde o input (assimilação) transformação (capacidade de absorção realizada) e o output (Exploração) para a aquisição de um processo eficaz e eficiente.

No processo da interação comunicacional de surdo/ouvintes torna-se necessário fazer analogias ao processo, partindo do input (sensibilização) a transformação (conscientização) e o output (multiplicação). Assim como Torquato (1986), Chinem (2010), Picoli e Takahashi (2016), acreditam que a integração atua como conectores interligando as partes o que sugere a teoria dos sistemas.

2.4 O Administrador e a Equipe Multifuncional no Processo Comunicacional

O administrador dentro da organização é o detentor da capacidade técnica de gerir os recursos das empresas, sendo entre outros, o recurso mais valioso “as pessoas”. Como lembra Araújo e Garcia (2014), o gestor precisa ter atenção especial aos processos de comunicação, pois diferente de antigamente esses processos se multiplicaram por diversos canais causando instabilidades. Ainda, Araújo e Garcia (2014, p. 7), enfatizam que é imprescindível saber: “Diante de um ambiente cada vez mais turbulento e competitivo, as organizações procuram modelar suas estratégias visando alcançar um patamar o qual o céu é o limite”. Por isso, é importante frisar que a capacidade do gestor em administrar a comunicação dentro das organizações torna-se diferencial competitivo. Com base nesse entendimento é notório que o administrador invista na inteligência organizacional e emocional dentro das empresas para a condução das diversidades de comunicação.

Dentro dessa linha de raciocínio, outro ponto importante do administrador é o foco gerencial na condução do projeto para alcance da interação comunicacional. Keeling e Branco (2014), expõe que no gerenciamento do projeto é necessária capacidade em todas as áreas da administração, bem como, disciplina, pois em tese a natureza desse trabalho se dá em um curto prazo devido ao seu ciclo de vida.

Ao interagir junto ao autor vislumbra-se a criação de projeto envolvendo uma equipe multifuncional trazendo uma série de benefícios com nuances de práticas de projetos integrados, proporcionando a instituição auferir de inteligência organizacional. Rezende (2015, p. 78), expõe: “A aquisição de competências para todas as pessoas envolvidas no projeto de inteligência organizacional deve ser fornecida antes que as mesmas executem as ações implantadas por esse processo”. As equipes multifuncionais também conhecidas como interfuncionais são organizadas para determinado propósito os membros geralmente são de mesmo nível hierárquico e possuem habilidades semelhantes em áreas distintas, interdependentes e não possuem autoridade em relação aos outros participantes, esse tipo de equipe tem forte tendência a crescer, pois o trabalho em equipe tem o poder de aumentar a comunicação entre outras habilidades. (MILKOVICH E BOUDREAU, 2000).

Para Wagner III e Hollenbeck (2003), existem três características primordiais nessa interação de equipes, a interdependência dos membros, as habilidades diferenciadas e o agrupamento por fluxo de trabalho profissionais de diferentes áreas trabalhando juntos em busca de um objetivo em comum. Maximiano (2014) enfatiza que o *gap* ou gargalo de qualquer atividade coletiva são os problemas de comunicação, pois sem informações não há as funções básicas da administração, muito menos elementos suficientes para tomada de decisões. Desta forma, cabe ao administrador sugerir aos empresários que promovam práticas responsáveis nas empresas.

2.5 Responsabilidade Social no Processo de Interação Comunicacional

Alencastro (2012) esclarece que a Responsabilidade Social assim como a maioria das práticas adotadas pela administração nasceu nos Estados Unidos em 1960, no Brasil embora existam registro do termo sendo utilizado em 1965, ganha força no final da década de 1980 consolidando-se apenas em 1990.

Para Alencastro (2012, p. 131) Responsabilidade Social Empresarial “é a capacidade desenvolvidas pelas organizações de ouvir, compreender e satisfazer expectativas/interesses legítimos de seus diversos públicos”. Um bom exemplo para contextualizar com o autor é a promoção da comunicação entre as pessoas ouvintes e surdas. Importante salientar que existem ações de responsabilidade social, inclusive relatórios feitos pelo Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA), apresentando as principais ações sociais aplicadas por empresas no Brasil (ALENCASTRO, 2012).

A pesquisa realizada aponta como principal razão para aplicabilidade de ações sociais a falta de dinheiro, contradizendo o fato de haver incentivo fiscal para as empresas que se utilizam desse instrumento social subsídio na alíquota do imposto de Renda (IR). Alencastro (2012), explica que além da falta de recursos a liderança dos gestores em alocar os recursos disponíveis visando sua destinação é o segredo para alcance do objetivo maior, que é a aplicabilidade da Responsabilidade Social dentro da Organização, no que se refere o contexto.

Para Freguete, Nossa e Funchal (2015), empresas que praticam responsabilidade social obtêm impactos de longo prazo e mantem a sustentabilidade da empresa através de solidificação da imagem corporativa perante a sociedade, essa boa reputação reflete em ganhos financeiros.

3 METODOLOGIA

O objetivo da pesquisa foi identificar o processo Comunicacional entre os surdos e ouvintes dentro das organizações, para isso utilizou-se do método indutivo, pois parte da premissa que o fenômeno estudado faz parte da ciência social, portanto, trata-se de prováveis verdades (GIL, 2010).

Para o alcance adotou uma estratégia dividida em dois tipos de estudos: Estudo de casos-controle, pois trata de uma investigação envolvendo dois grupos (RÊGO, 2001), onde buscou fazer diagnósticos entre as comunidades surdas e ouvintes ao que diz respeito sua interação comunicacional, utilizando-se do método observacional participante de maneira exploratória através do estudo de campo participando de cursos e capacitação em libras, além de eventos promovidos pela comunidade surda. Estudo experimental randomizados, pois verificou-se a influência da comunidade ouvinte na obtenção do objetivo de interação comunicacional entre surdos e ouvintes.

Segundo Souza (2009) os estudos randomizados são ferramentas para alcance de evidências. Desta forma, foi escolhida uma instituição pública composta por servidores ouvintes da Justiça Federal de Porto Velho-RO no ano 2016, para fazer um experimento de uma equipe multifuncional de profissionais graduandos da administração, fonoaudiologia e fisioterapia e profissional de libras intérprete e professor de libras com deficiência auditiva. Vale esclarecer que a profissional de libras foi a orientadora do trabalho e a graduanda de administração foi a pesquisadora do trabalho. Essa equipe fez um treinamento acerca do assunto, promovendo um ciclo de palestras sobre a importância dessa interação comunicacional surdos e ouvintes, o entendimento da cultura surda, as possíveis causas de perda da audição, a aplicação prática de libras através de sinais básicos e a ginástica laboral

sendo aplicada em todos os momentos que terminava uma palestra e em intervalos da prática na aprendizagem dos sinais de libras, pois libras utiliza-se muito das mãos.

Quanto a coleta de dados, foi observado todo o processo de comunicação entre os participantes na escola do legislativo e na faculdade São Lucas, no encerramento de ambos, curso e capacitação respectivamente, entregou formulário para preenchimento com questões fechadas e abertas sendo algumas questões fechadas solicitadas suas devidas justificativas em tais formulários, também direcionou questões especificamente para os gestores. Já na coleta de dados do experimento, utilizou-se as quatro funções básicas do administradores e fez todo o planejamento, organização, direção e controle do evento, além de executar a palestra sobre a importância da interação comunicacional dos surdos e ouvintes, promoveu também um lanche para os participantes através de negociações com patrocinadores, ao final do evento entregou os formulários para preenchimento igual aos dados coletados no estudo de caso-controle, desta pesquisa, com a diferença que no experimento não utilizou-se de observação, pois neste experimento obteve-se feedback instantâneo dos participantes. Sendo assim foram feitos testes de falseamento, que segundo (MARCONI e LAKATOS, 2003, p. 95) “testes de falseamento, tentativas de refutação, entre outros meios, pela observação e experimentação”.

Foram entrevistadas as duas comunidades (surdos e ouvintes) da referida pesquisa para posterior tabulação de dados aos questionários fechados e devidas análises aos questionários abertos. Na aplicação do questionário a pesquisadora trabalhou em dois momentos distintos ao que refere-se aos esclarecimentos quanto às dúvidas dos questionários: para o público ouvinte foi feito de forma oral, já para o público surdo a pesquisadora precisou utilizar língua de sinais.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Foram aplicados 47 questionários nas empresas conforme visualização da Tabela 2. Considera-se que tais empresas são referências na aprendizagem e na interação da Comunicação entre os surdos e ouvintes. A Justiça Federal de Porto Velho-RO é um Órgão Público Federal de extrema importância para a sociedade, nota-se que dos 15 entrevistados

356

100% são ouvintes, este fato justifica-se pelo próprio método de entrada na carreira pública que depende de concurso público, os deficientes de maneira geral são amparados por leis próprias (8.112/91) conforme citado no referencial teórico. Diante disso, tal empresa já está se antenada, além de cumprir a Lei, os gestores preocupam-se em qualificar os servidores com essa questão social.

Tabela 2 - Identificação dos Pesquisados.

IDENTIFICAÇÃO DOS PESQUISADOS						
Empresas	Setores	Ramos De Atividades	Ouvintes Quantidade	%	Surdos Quantidade	%
Justiça Federal Rondônia	Órgão Público Federal	Prestação de Serviços Jurisdicional	15	100,0	0	0
Escola do Legislativo Rondônia	Órgão Público Estadual	Prestação de Serviços Educacionais	15	88,2	2	11,8
São Lucas Rondônia	Órgão Privado	Prestação de Serviços Educacionais	13	86,5	2	13,5

Fonte: Autores, (2016).

A Escola do Legislativo de Porto Velho-RO visa a promoção da educação para os servidores, seus dependentes e comunidade em Geral, promovendo dentre outros cursos gratuitos, o curso de libras nas modalidades básico, intermediário, avançado, intérpretes, atendimento ao público. Nessa empresa buscou-se fazer uma espécie de laboratório para aprender a língua de sinais, dentre os entrevistados 88,2% eram alunos ouvintes e 11,8% eram alunos surdos, um fato curioso é que tais alunos surdos ao responderem os questionários se intitulam como professores. O centro Universitário São Lucas, tem em seu quadro de funcionários uma quantidade significativa de surdos nas diversas áreas. A instituição preocupada com essa interação comunicacional surdos/ouvintes promove todo ano nas férias, capacitação em libras para melhor relação entre os funcionários. Esse curso de capacitação estende-se aos alunos interessados, o que viabilizou o trabalho de campo, tal capacitação se deu em dois turnos tarde e noite dentro os 15 entrevistados 86,5% ouvintes e 13,5% surdos,

357

conforme sugere referencial teórico em vista da lei 8.213/91, onde apontam que as empresas que possuem em seus quadros acima de 100 colaboradores, estão obrigadas a contratar de 2% a 5% de deficientes.

Tabela 3 -. Processo Comunicacional e a utilização da ferramenta de Libras.

		Importância / Grau de Interesse em Libras							
		Nenhuma	%	Pouco	%	Muito	%	Alto	%
1	Importância Comunicacional Surdo/Ouvinte.	0	-	0	-	11	23,4	36	76,6
2	Grau de Interesse em Libras.	0	-	5	7	26	61,9	16	31,1
		Aprendizagem							
		Nota-se que quase 100% dos questionados encontram dificuldade na aprendizagem em Libras.				Fácil	%	Difícil	%
3	Linguagem em Libras.					3	6,4	44	93,6
		Problema Comunicacional entre Surdos e Ouvintes							
		-	-	Surdo	%	Ouvinte	%	Ambos	%
4	Maior contribuição para falha comunicacional.	-	-	1	2,1	17	36,2	29	61,7
		Equipe Multifuncionais e a disseminação e Fomentação da libra.							
		Quanto aos benefícios que podem trazer		Não	%	Sim	%	Sem resposta	%
5	Projetos Multifuncionais			0	-	43	91,5	4	8,5

Fonte: Autores, (2016).

Conforme os resultados da Tabela 3 é notório que tanto surdos como ouvintes dão importância para o processo de comunicação, dentre os entrevistados 93% apresenta muito ou alto interesse na língua brasileira de sinais, no entanto observa-se que 93,6% relata dificuldade no processo de assimilação em Libras, fato que sugere a desistência pela aprendizagem da língua. Com base na fundamentação afirmada por Choi *et al.* (2011), libras é o símbolo de identificação da comunidade surda, logo não ocorrerá comunicação entre as duas comunidades sem a aprendizagem da linguística de libras. Outro fato bastante significativo exposto na tabela 3, é a visão que ambas as comunidades têm ao que diz respeito à contribuição para as distorções no processo comunicacional, sendo apontado por 61,7% dos entrevistados questões problemáticas que remete a ambas as partes:

- O fato de o surdo não conhecer a gramática e ouvintes a língua de sinais;
- Preconceito de ambas as comunidades em relação a outra;
- Falta de Paciência e Compreensão dos surdos em ensinar a língua de Libras aos ouvintes e falta de paciência dos ouvintes em aprender.

Já 36,2% apontam que a principal comunidade que contribui na distorção da interação comunicacional é a dos ouvintes, pois os mesmos relatam que tal comunidade não tem estímulos, sendo visível duas variáveis:

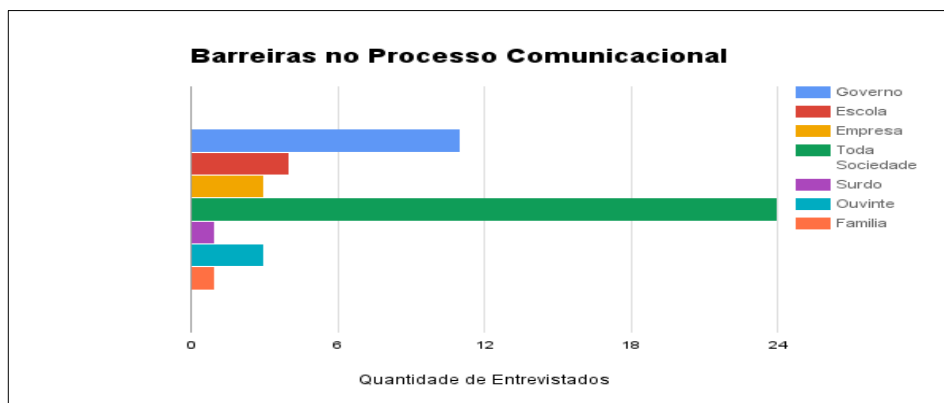
- A primeira referente ao índice que aponta a dificuldade dos ouvintes com a língua;
- A segunda ao fato de acreditar que a linguagem é chata, e outros ainda retomam a ideia de que os surdos são pouco pacientes.

Apenas 2,1% acredita que a comunidade surda contribui para as distorções comunicacionais, fato contraditório, uma vez, que por diversas vezes apontam como forte contribuição a falta de paciência dos surdos. Os resultados também informam que 91,5% enxergam grandes benefícios para Organização a formação de equipes multifuncionais, explicando a importância da Comunicação Organizacional com foco na interação

surdo/ouvinte, as causas para perda auditiva, esclarecimentos acerca da comunidade surda, básicos de libras e ginástica laboral devido ao grande uso das mãos.

No que diz respeito a importância da equipe multifuncional os entrevistados relatam que não conhecem a comunidade surda, desta forma não surge vontade de interação comunicacional com os surdos, no entanto com a formação de tal equipe a comunidade ouvinte começa a se interessar em conhecer melhor a comunidade surda facilitando o acesso e a convivência. Fazendo uma ponte com a revisão teórica, nota-se que Maximiano (2014), aponta como gap justamente a falta de informação gerada pela falta de comunicação, e ainda Milkovich e Boudreau (2000), relata que equipes multifuncionais são formadas para determinado propósito, como sugere a pesquisa tal equipe leva conhecimento e contribuições importantes na interação comunicacional entre as duas comunidades, além disso, Chinem (2010) expõe trabalho de forma multidisciplinar deixar a gestão muito mais estratégica de acordo.

Conforme aponta o gráfico 1 - a pesquisa revelou que mais da metade, precisamente 51,1% dos entrevistados responderam que acreditam que o principal responsável por existir barreira comunicacional entre os surdos e ouvintes é toda sociedade, fato bastante coerente e de certa forma otimista para os primeiros passos da interação comunicacional, seguido de 23,4% dos entrevistados que acreditam ser o descaso do governo por meio de políticas públicas, conforme gráfico acima as empresas e escolas tem sua parcela de culpa menor porcentagem em relação a sociedade em geral e ao governo sendo respectivamente 6,4% e 8,5%. A família e o surdo ocupam cada um apenas 2,1%, sendo o ouvinte em específico ocupar 6,4%.

Gráfico 1 - Hipóteses de barreiras no processo comunicacional.


Fonte: Autores, 2016.

Com base na fundamentação teórica França *et al.* (2014), as empresas quando relacionam-se com diferentes grupos mantendo sua imagem. Conforme tabela 4 é apresentado os possíveis motivos e causas que explica o problema da interação comunicacional entre os dois públicos, de maneira geral tais problemas existem justamente pela falta de compreensão da diversidade existente entre ambas comunidades. Desta forma, nota-se que 22,3% apontam como principal motivo o comportamento do surdo seguido de 17,7% do preconceito do ouvinte, tais dados remetem a uma reflexão, o comportamento do surdo é reflexo do preconceito do ouvinte? Ou o preconceito do ouvinte é reflexo do comportamento do surdo?

Tabela 4 - Fatores do Problema Comunicacional entre os Surdos e Ouvintes.

Motivos e Causas				
Motivos	Causa	Quantidade	%	Observação
Comportamento / Surdo	Impaciência	63	22,3	Foram aplicados 47 questionários mistos direcionados para os dois públicos surdos e ouvintes relação aos resultados da tabela 4, elencou 6 opções, portanto 6X47= 282
Comportamento / Ouvinte	Descaso	36	12,8	
Zona de Conforto / Surdo	Conformismo	30	10,6	

Zona de Conforto / Ouvinte	Majoritarismo	31	11
Preconceito Surdo	Defensiva	28	9,9
Preconceito Ouvinte	Desconhecimento	50	17,7
Sem Respostas		44	15,6
Total		282	100

Fonte: Autores,(2016).

Tabela 5 - Percepções no Processo Comunicacional

Percepção no Processo Comunicacional		
Canal	Quantidade	%
Expressão Facial	81	28,7
Expressão Corporal	34	12,1
Gestos	30	10,6
Sinais	28	9,9
Fala	24	8,5
Atitudes	46	16,3
Sem Respostas	39	13,8
Total	282	100

Fonte: Autores, (2016).

Choi *et al.* mostra como referência a expressão facial e corporal, além dos sinais. Conforme tabela 5, dentre os entrevistados 28,7% quase $\frac{1}{3}$ (um terço) apontam a expressão facial como principal fonte ou canal onde se propaga a mensagem. Logo após 16,3% informam que são as atitudes o canal mais perceptível. Observa-se que Expressão Corporal

(12,1%) gestos (10,6%) e sinais (9,9%) ficaram quase equivalentes, e apenas 8,5% assinalaram a fala o principal meio de percepção. Foram realizados questionários abertos para os gestores, conforme exposto: Quando perguntado quais as dificuldades de gerenciar uma equipe mista surdo/ouvintes, em síntese os gestores informaram ser a falta de comunicação por desconhecimento da língua de sinais, quanto aos benefícios que um colaborador surdo poderia trazer para a organização, responderam: equipe dotadas de diversidades tem maiores chances de crescimento e produtividade devido ao aprendizagem e troca de experiência. Quanto ao principal motivo para contratação de um surdo, responderam: contribuir com a inclusão social, bem como, cotas nas empresas e praticar responsabilidade social.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme os objetivos do trabalho percebe-se que a comunicação nas organizações é importante para o bom desempenho, produtividade, relacionamento interpessoal com os colegas/chefias, alinhamento dos procedimentos e processos da organização.

A comunicação surdos e ouvintes depende da ferramenta de Libras para sua aplicabilidade, os ouvintes demonstraram muito interesse na aprendizagem da língua de sinais, no entanto acham difícil e apresentam receio, devido a impaciência demonstrada pelo surdo no processo de educação.

Desta forma, as contribuições de equipes multifuncionais obtiveram impactos positivos, levando aos participantes subsídio e tornando o processo comunicacional entre os surdos e ouvinte perfeitamente viável, observou-se por fim, que os gestores mostraram-se participativos e interessados em aprofundamento, pois a formação da equipe multifuncional para esse propósito trata-se de um projeto piloto necessitando de maiores aprofundamentos e estudos partindo do princípio, que este estudo relata um novo campo a ser explorado na área da administração.

Espera-se com esta pesquisa poder contribuir com novos estudos na área, tendo em vista o alcance de várias disciplinas, tais como sugestão de explorar o custo e a rentabilidade de colaborador surdo nas organizações, a questão das leis que envolvem a contratação, a análise

das diversidades, a valorização da imagem da empresa, o grau de produtividade, os índices e indicadores de desempenho da interação, os benefícios fiscais para as empresas, estudo comparativo entre empresa pública e privada, o próprio impacto econômico-financeiro ou social que equipes multifuncionais podem trazer para organizações.

REFERÊNCIAS

ALENCASTRO, M. S. C. **Ética Empresarial na prática: Liderança, gestão e responsabilidade corporativa**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

ANGELONI, M. T. **Comunicação nas Organizações na Era do Conhecimento**. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ARAÚJO, L. C. G.; GARCIA, A. A. **Gestão de Pessoas: Estratégias e Integração Organizacional**. 2ª ed. São Paulo: Atlas S.A, 2014.

. **Introdução à Comunicação Empresarial**. Ed. Rio de Janeiro: Mauad, 1995.

BRASIL. Lei nº 8112/90. **Lei Regime Jurídico dos Servidores Públicos da União**. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 de dez. 1990 disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8112cons.htm acesso em: 05 de Julho, 2016.

_____. Lei nº 8213/91. **Planos de Benefícios da Previdência Social: Habilitação e Reabilitação Profissional**. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 de julho. 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm > acesso em: 13 de Julho, 2016.

_____. Lei nº 10436/02. **Língua Brasileira de Sinais**. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 de abril. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10436.htm > acesso: 09 de julho, 2016.

CHERMAN, A.; PINTO, S. R. R. **Fenomenografia e Valoração do Conhecimento nas Organizações**. **Diálogo entre Método e Fenômeno**. *Rev. Adm. Contemp* v. 20, n. 05, Curitiba, set/out. 2016. Disponível em <<http://www.anpad.org.br/>>. Acesso em 01 de Novembro, 2016.

CHINEM, R. **Introdução à Comunicação Empresarial**. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CHOI, D. *et al.* **Libras Conhecimento Além dos Sinais**. 1ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.



FRANÇA, A. S. *et al.* **Comunicação Empresarial**. Ed. São Paulo: Atlas S.A, 2014.

FREGUETE, L. M.; NOSSA, V.; FUNCHAL, B. **Responsabilidade Social Corporativa e Desempenho Financeiro das empresas Brasileiras na crise de 2008**. Rev. Adm. Contemp v. 19, n. 02, Curitiba, mar/abr. 2015. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/>> . Acesso em 15 de Outubro, 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de Pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, S.A, 2003.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de Projetos: Como transformar ideias em Resultados**. 5ª ed. São Paulo: Atlas SA, 2014.

MILKOVICH, G. T. B.; JOHN, W. **Administração de Recursos Humanos**. São Paulo: Atlas, 2000.

PICOLI, F. R.; TAKAHASHI, A. **Capacidade de Absorção, Aprendizagem Organizacional e Mecanismos de Interação Social**. Rev. Adm. Contemp v. 20, n. 01, Curitiba, jan/fev. 2016. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/>> . Acesso em 15 de Outubro, 2016.

RALPH, K.; BRANCO, R. H. F. **Gestão de Projetos: Uma Abordagem Global**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

REZENDE, D. A. **Inteligência Organizacional como modelo de Gestão em Organizações Privadas e Públicas: Guia para projetos Organizational Business Intelligence (OBI)**. São Paulo: Atlas, 2015.

RÊGO, M. A. V. **Aspectos Históricos dos estudos caso-controles**. Cadernos de Saúde Pública, v. 17, n. 4, Rio de Janeiro July/Aug. 2001. Versão Online ISSN 16784464. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2001000400036> acesso em 05 de outubro, 2016.

SOUZA, R. F. **O que é um estudo clínico randomizado**. Simpósio: Planejamento e condução de estudos clínicos de alta relevância científica, v. 42, n. 1, p. 3-8, Ribeirão Preto 2009. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/link> <http://revista.fmrp.usp.br/2009/vol42n1/Simp_O_que_e_um_estudo_clinico_randomizado.pdf> acesso em 01 de outubro, 2016.

TORQUATO, G. **Comunicação Empresarial, Comunicação Institucional: Conceitos, Estratégias, Sistemas, Estrutura, Planejamento e Técnicas.** 6ª Ed. São Paulo: Summus Editorial, 1986.

WAGNER III, J. A.; HOLLENBECK, J. R. **Comportamento Organizacional: Criando Vantagem Competitiva.** São Paulo: Saraiva, 2003.

CONFLITOS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO: UM DESAFIO PARA O GESTOR

Caroline Estefanie do Amaral Brasil Saraiva (FATEC)

Iara Silva Vaz Martins de Aguiar (FATEC)

Priscila Gomes de Albuquerque (FATEC)

RESUMO

Esse artigo aborda os elementos motivadores de conflitos nas relações interpessoais dentro das organizações de trabalho e seu impacto no campo organizacional. Também procura esclarecer que a existência de conflitos em um ambiente organizacional prejudica o bom desenvolvimento da empresa e dos funcionários, além de causar prejuízos financeiros para ambos, se não forem geridos com sabedoria. O mesmo procura investigar quais os principais conflitos nas empresas, suas causas, consequências e o maior desafio que o gestor encontra para administrá-los. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de campo, qualitativa e quantitativa. Para estruturar a pesquisa de campo foi aplicado um questionário com doze perguntas a um público alvo de quinze pessoas da empresa X do setor de empréstimos e financiamentos do município de Porto Velho – RO. Diante do material colhido o mesmo foi tabulado, avaliado e relacionado ao referencial teórico da pesquisa. Sendo assim conclui-se que os conflitos estão presentes em todo lugar e que nem sempre são ruins, porém devem ser vistos de maneira crítica construtiva para que através dos mesmos haja transformações no perfil comportamental dos colaboradores, todavia, analisa-se que um dos maiores desafios para os gestores na atualidade são as adversidades entre as pessoas, por isso precisam estar atentos às novas mudanças do mundo empresarial e preparado para diagnosticarem os conflitos dentro das empresas e geri-los com eficiência.

Palavras-chave: Campo Organizacional. Colaboradores. Gestor.

1 INTRODUÇÃO

Os conflitos estão presentes em qualquer instituição, seja ela familiar, de trabalho e organizacional, que por desacordo de objetivos e interesses entre as pessoas, geralmente acontecem desentendimentos (CHIAVENATO, 2004). Sendo assim, acredita-se que a existência de conflitos em um ambiente organizacional prejudica o bom desenvolvimento da empresa e dos funcionários, além de causar prejuízos financeiros para ambos, se não forem geridos com sabedoria.

O Estudo realizado analisa a existência de conflitos interpessoais nas empresas e os seus impactos no campo organizacional, visto que as relações de conflitos nas empresas é um assunto de alta relevância para o desenvolvimento empresarial e para as formas de trabalho coletivo e individual, portanto, o artigo busca de forma delimitada responder quais os

principais fatores que geram conflitos interpessoais e seus impactos no desenvolvimento do clima organizacional sob a percepção dos líderes na empresa X do setor de empréstimos e financiamentos do município de Porto Velho – RO. Para aprofundar os objetivos relacionados em primeiro momento será abordado o surgimento das empresas, seguido de conhecer quais os principais conflitos nas empresas e quais as causas e consequências dos mesmos, por fim descrever qual o maior desafio que o gestor encontra para administrar os conflitos.

A metodologia aplicada a esse artigo é embasada em uma pesquisa descritiva, qualitativa e quantitativa que conforme Diehl (2004) ressalta a complexidade do problema pesquisado sem usar números. Também será quantitativa Diehl (2004) utiliza-se de técnicas estatísticas buscando resultados concretos e com maior margem de segurança. Para fundamentar os objetivos propostos utilizou-se de uma pesquisa bibliográfica que possibilitou à utilização via internet, livros e artigos científicos, fundamentados em bases teóricas e metodológicas, também se trata de uma pesquisa de campo que tem como amostra um público alvo de quinze pessoas. Diante dos dados colhidos foi possível mensurá-los e relacioná-los aos objetivos e hipótese da pesquisa.

Deseja-se que esta pesquisa possa contribuir com o campo organizacional e seus administradores para que possam ter uma visão mais ampla do assunto exposto e que os mesmos possam buscar soluções de curto e longo prazo, que sejam eficazes e eficientes para o crescimento da empresa e de seus colaboradores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Processo histórico das relações de trabalho

O grande marco da história do surgimento das empresas deu início na Revolução Industrial que iniciou na Inglaterra no século XVIII se expandido ao longo do século XIX para outros países da Europa, trazendo consigo mudanças significativas para a sociedade nas transformações sociais. De acordo com as palavras de Teixeira e Souza (1985) neste período se concentrava grande número de trabalhadores nas fábricas, que passaram a ser assalariados,

se tornando mais um produto da exploração da mão de obra, deixando-os alienados pelo trabalho e dominados pelos seus patrões. Ocorreu também neste século a mudança do capitalismo comercial para o industrial.

O fenômeno que provocou o aparecimento da grande empresa e da moderna administração ocorreu no final do século XVIII e se estendeu ao fenômeno XIX chegando ao limiar do século XX. Esse fenômeno que trouxe ríspidas e profundas mudanças econômicas, sociais e políticas recebeu o nome de revolução industrial (CHIAVENATO, 2003, p.11).

O surgimento das máquinas foi um fenômeno mundial que atingiu todas as classes sociais principalmente a empresarial, que vem sendo uma das maiores contribuições para o desenvolvimento da administração. Vale ressaltar que a administração moderna surgiu por competência de dois engenheiros Frederik Winslow Taylor e Henri Fayol. Conforme Chiavenato (2004) foi com a participação desses dois pioneiros que a história da administração moderna pode assim ser resumida na teoria da administração científica; teoria clássica da administração e teoria das relações humanas. Que em seguida passaram a ser estudadas por outros pesquisadores, logo a administração passa a ganhar sua importância no cenário mundial.

No mundo das organizações, as empresas podem ser classificadas em públicas e privadas. Segundo Kotler (2000) as empresas privadas são de propriedades particulares, e tem por objetivo principal a lucratividade através da venda de seus produtos. Pois precisam de capital para superar seus investimentos.

De acordo com Lopes (2008) no Brasil as indústrias surgem em vários lugares no período de 1890 a 1900, fazendo com que grande parte da população rural viesse para a cidade em busca de trabalho. Mas foi no final do século XIX com a chegada da revolução industrial no Brasil que se acentua ainda mais as empresas no Brasil.

Atualmente a administração é vista como uma área do conhecimento humano, porém com muitas adversidades, mas, a mesma possibilita que o profissional em administração de empresas possa trabalhar nos distintos setores das organizações. Segundo Chiavenato (2003, p.2) esses Profissionais:

Podem atuar nas diversas especializações da Administração: seja em a Administração da Produção (de bens ou serviços prestados pela organização), ou Administração Financeira, ou Administração de Recursos Humanos, ou Administração Mercadológica, ou ainda a Administração Geral. Em cada nível em cada especialização da Administração, as situações são diferentes. Além disso, as organizações são diferentes.

Com a evolução e à proporção que as empresas crescem conseqüentemente cresce o quadro de funcionários que estão propícios a desentendimentos que podem gerar conflitos que precisam ser geridos o quanto antes. “O conflito é sempre entre as pessoas, quer singularmente quer em grupos de um tipo ou de outro. Todo o tipo de coisas causa conflito – hábitos, ideologias, personalidades, concorrência quanto a recursos e muito mais” (FRAGA, 1993, p. 35). Dessa forma, entende-se que quando uma pessoa sente que a outra pode lhe atingir ou que pode ser um obstáculo em seu caminho, ambas estão propícias ao conflito, principalmente se isso acontece no campo organizacional a onde a concorrência é maior.

2.2 Conceito de conflitos interpessoais nas organizações de trabalho

Conflito pode ser definido como uns dos problemas que dificulta o trabalho nas organizações, principalmente em grupo. Pois gera desentendimentos entre opiniões. Infere da fala de Serrano e Rodriguez (1993) que os conflitos são o encontro de opiniões diferentes, que precisam de gestão para serem geridos, mas que podem ter um lado positivo.

Os conflitos considerados interpessoais ocorrem entre duas ou mais pessoas que estão dentro do setor de trabalho, pois, a empresa que tem meta e missão busca diversificações em sua qualidade de serviço e nos seus objetivos, e geralmente vão se deparar com os conflitos. “Conflito significa a existência de ideias, sentimentos, atitudes ou interesses antagônicos e colidentes que podem se chocar” (CHIAVENATO, 2003, p. 305). Portanto, o administrador no campo organizacional ao distribuir tarefas e metas dentre o quadro de funcionários vai encontrar pessoas de culturas e valores diferentes, estando sujeito a diferentes ideias, que causam divergências de opiniões.

Também afirma Berg (2012, p.18) “o conflito nos tempos atuais é inevitável e sempre evidente. Entretanto, compreendê-lo e saber lidar com ele é fundamental para o seu sucesso pessoal e profissional”. É de suma importância que o gestor no campo organizacional saiba diagnosticar os conflitos para serem geridos e assim garantir o bom desempenho do grupo.

2.3 Os principais tipo de conflitos

Os conflitos são distintos e em qualquer ambiente podem acontecer sejam eles familiares ou nas organizações. Sendo assim Montana (2005) aponta os principais conflitos que ocorrem entre as pessoas:

- ✓ Intrapessoal: Aquele que ocorre com a própria pessoa.
- ✓ Interpessoal: Aquele que acontece entre duas ou mais pessoas.
- ✓ Intragrupal: Aquele que é no próprio grupo (é um conflito entre as pessoas que compõem um grupo).
- ✓ Intergrupal: Aquele que ocorre entre grupos (ocorre quando temos dois ou mais grupos com um problema a ser resolvido).
- ✓ Conflito intraorganizacional: abrange a generalidade das partes da organização (situação de conflito generalizado).
- ✓ Conflito interorganizacional: ocorre entre organizações, por exemplo, travado com uma associação ambientalista.

Os conflitos mais comuns dentro das organizações são aqueles que envolvem interesses pessoais e coletivos tanto dos funcionários como dos administradores, chamados conflitos interpessoais, podendo se classificado de acordo com Nascimento e Sayed (2002).

a) Hierárquicos: ocorre quando a pessoa é responsável por algum grupo, não encontrando apoio junto aos seus subordinados e vice-versa;

b) Pessoais: surgem a partir de pequenas coisas ou situações nunca abordadas entre os interessados, resultando em confronto tácito que reduz a eficiência das relações.

2.4 Causas do conflito

Para Vecchio (2008) as causas dos conflitos se dão por diferenças de comportamento e opiniões, ou interesses que se contrapõe um ao outro. Em todo lugar que há gestão de pessoas que buscam por objetivos semelhantes sempre vão existir atritos, porém, os conflitos também podem ser vistos de maneira positiva, vai depender muito do gestor que vai administrá-los.

Dentro das organizações a comunicação saudável é muito importante para que todos integrantes do grupo possam dialogar de uma forma harmoniosa evitando discordância.

Muitos conflitos e desentendimentos humanos, problemas de gestão, erros e acidentes nas empresas são ocasionado, em sua grande maioria, pela deficiência ou simplesmente pela falta de comunicação. Ao constatar um erro, muitas pessoas racionalizam (MATTOS, 2009, p.10).

Em qualquer relacionamento está presente o processo de comunicação, portanto, os conflitos vão surgir dependendo da forma que cada um se comunica e da forma que os mesmos recebem as informações transmitidas. Nas organizações os principais conflitos que existem no ambiente interno das empresas são pela disputa de concorrência e a busca do crescimento do capital para que as empresas possam atingir seus objetivos no mundo empresarial, e nesse momento o poder hierárquico pode se exceder ou ser mal interpretado no dia adia ao dar ordem aos seus subordinados.

De acordo com Wagner III, John R. (2002, p. 283-284):

Um processo de oposição e confronto que pode ocorrer entre indivíduos ou grupos nas organizações – quando as partes exercem poder na busca de metas ou objetivos valorizados e obstruem o progresso de uma ou mais das outras metas. A essa definição é importante à ideia de que o conflito envolve o uso de poder no confronto, ou seja, nas disputas em torno de interesses em choque. [...].

2.5 Consequências dos Conflitos

O efeito dos conflitos compromete o ambiente de trabalho, deixando-os envolvidos com o comportamento alterado, causando problemas que interferem no trabalho em grupo e

na gestão, mas, se os desentendimentos forem administrados, ajustados e resolvidos de forma crítica construtiva poderá trazer avanços ao campo organizacional.

Cavalcanti (2006, p. 21, citando Robbins, 2002):

O conflito é consequência natural nos grupos e organizações e que, por ser natural, é inevitável e deve ser aceito. [...] ‘O conflito não é necessariamente ruim, sendo que sua existência pode ser racionalizada – o conflito tem potencial de ser uma força positiva para o desempenho do grupo, havendo ocasiões em que ele pode ser benéfico.

Os conflitos sempre geram algumas consequências, principalmente quando analisados somente como um problema, podendo trazer mais desconfortos para os envolvidos e sérios danos às organizações.

[...] uma negativista, que encara o conflito como algo apenas prejudicial, que deve ser evitado a todo custo, ou não se podendo evitá-lo, pelo menos ter seus efeitos minimizados. A segunda alternativa é a de encarar o conflito de maneira positiva, procurando verificar aquilo que pode trazer de benéfico, em termos de diferenças de opiniões e visões, bem como de possibilidades de aprendizagem e enriquecimento, pessoais e culturais (MARTINELLI 2002, P. 15).

As consequências advindas dos conflitos comprometem o clima organizacional afetando a produtividade e as inovações, passando para segundo plano os interesses da empresa, visto que os trabalhadores envolvidos em conflitos podem estar com sentimentos magoados e deixam de desenvolver suas tarefas com comprometimento.

Chiavenato (2004) Aponta que os conflitos podem trazer resultados negativos que podem gerar seria consequências atrapalhando o bom desempenho das empresas e dos funcionários, pois os conflitos podem deixar as pessoas com sentimentos feridos e magoados. Pois isso pode interferir nos alcances das metas. Por conseguinte, todos perdem com essas atitudes, uma vez que a transparência, a missão, determinação e harmonia influenciam interna e externamente na administração.

Segundo Luz (2001) a Forma que o clima organizacional e gerido pode influenciar nos comportamentos dos trabalhadores como no desenvolvimento da produtividade,

motivação e satisfação. Por isso é importante à presença de um gestor para que a empresa tenha boa produtividade e um clima satisfatório.

2.6 Desafios Que o Gestor Encontra Para Administrar os Conflitos

O gestor de conflitos ou líder de uma empresa tem por competência saber gerir conflitos, dessa forma o mesmo encontra muitos desafios ao gerir pessoas. “Ser capaz de constatar a existência do conflito é apenas parte do problema. Tem de saber também a que ponto o conflito é grave e ser capaz de geri-lo devidamente” (Fraga, 1993, p. 69). Porém, Para que não haja desarmonia no grupo de colaboradores da empresa, o líder deve estar sempre buscando inovações.

Para Marques (2014) diz que ao ser trabalhado o lado interpessoal dos colaboradores de uma empresa, automaticamente está minimizando as situações geradoras de conflitos, Pois neste momento de aprimorarão ambos podem se conhecer melhor passando a respeitar o comportamento de cada um. Porém é importante transformar a atitudes que às vezes parecem normais, porque elas podem prejudicar não só a si, mas todo o campo organizacional.

As exigências para o mercado de trabalho estão cada vez maiores, os líderes devem estar qualificados para saberem identificar mão de obra que possam satisfazer as exigências do trabalho. De acordo com Goldsmith (2000, p. 64):

[...] os líderes no futuro precisarão estar novamente preparados para extrair ideias das pessoas, para ajudá-las a identificar, articular e satisfazer as necessidades que lhe são próprias e não raro mutáveis. Por causa deste imperativo, a compreensão e o faro para as técnicas de diálogo socrático serão um aspecto importante da liderança no futuro.

Um bom gestor de conflitos deve sempre coordenar sua equipe buscando foco e valorizando as prioridades do campo organizacional, portanto mostrar com clareza e sabedoria o caminho a ser seguido por todos os integrantes de uma empresa para que as tarefas sejam desenvolvidas com eficaz e a eficiência. Fraga (1993) Afirma que é importante e essencial que o gestor seja capaz de perceber a existência dos conflitos, pois essa é a primeira

parte do problema, porém é preciso identificar o grau de complexidade dos conflitos e ser capaz solucioná-los.

Para Boccato (2009) o gestor ao gerir conflitos deve seguir alguns princípios, ter criatividade não optar por nenhuma das partes para que conflito não aumente ainda mais, ser justo e ter flexibilidade em suas determinações e principalmente ter conhecimento de técnicas que possam mediar os transtornos.

As empresas em séculos passados tinham o funcionário apenas com mero meio de produção. E atualmente são vistos como um recurso humano dentro do campo organizacional, todavia a tecnologia exige um profissional com mais competências, pois, a busca por esses profissionais habilitados é importante. Porém é preciso investimentos nesses recursos humanos para que suas habilidades possam acompanhar as tecnologias do mundo atual. Mas sem esquecer-se de trabalhar o relacionamento interpessoal dentro da empresa. Morgan (1996 p. 30) ressalta que o gestor:

[...] deve ser capaz de analisar interesses, compreender conflitos e explorar relações de poder, de tal forma que as situações possam ser colocadas dentro de medidas de controle. Isso requer uma habilidade perspicaz de conhecer as áreas propensas aos conflitos, para ler as tendências e pressões latentes por baixo de ações manifestas da vida organizacional e dar início a respostas apropriadas. Em geral o gerente pode interferir para modificar percepções, comportamentos e estruturas de maneira a ajudar a redefinir ou redirecionar conflitos para servir a fins construtivos.

O gestor deve além de sua qualificação profissional obter qualidades de líder e ter um olhar clínico que possa diagnosticar conflitos e verificar suas raízes, ser mediador e solucionador de problemas nas organizações, bem como ser transformador de situações negativas em lições construtivas para toda a empresa, sua intervenção deve ter efeito duradouro, trabalhando com as pessoas desde o início do conflito até a efetiva solução, não deixando para traz nem mesmo pequenos detalhes.

3 METODOLOGIA

A metodologia aplicada a esse artigo é embasada em uma pesquisa descritiva, qualitativa que conforme Diehl (2004) é a complexidade do problema pesquisado sem usar números. Também foi adaptado a quantitativa que para Diehl (2004) é aquela que se utiliza de técnicas estatísticas buscando resultados concretos e com maior margem de segurança. Para fundamentar os objetivos propostos utilizou-se de uma pesquisa bibliográfica e *de campo* para investigar os conflitos interpessoais nas organizações.

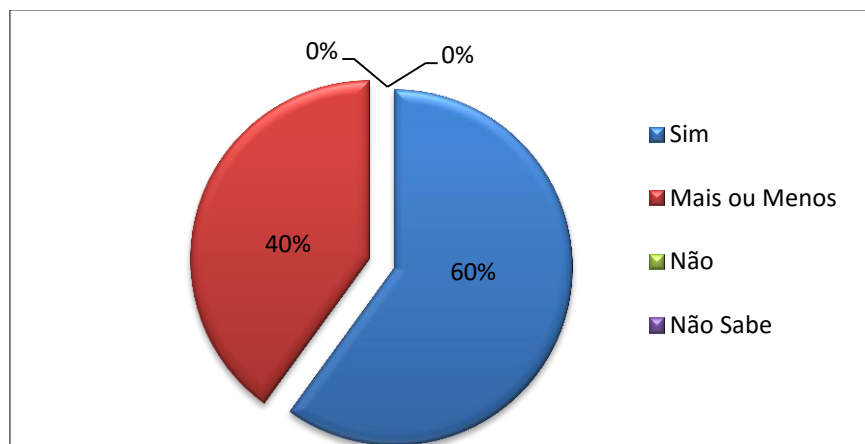
A pesquisa embase em dados secundários que são disponibilizados por outros autores e em dados primários que foram colhidos através de um questionário aplicado em uma empresa do setor de empréstimos e financiamentos do município de Porto Velho – RO, com doze perguntas sendo somente uma aberta para que os funcionários da empresa tivessem a oportunidade de expressar suas opiniões. Tendo como amostra um público alvo de quinze pessoas que totaliza 100% da amostra.

Para mensurar os dados e chegar a determinado resultado foram montadas seis figuras conforme o roteiro da entrevista, a leitura do material foi feita acompanhando a ordem das perguntas, utilizando porcentagem, relacionando os dados analisados à teoria e ao referencial teórico.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste tópico será apresentado à pesquisa qualitativa de acordo com os dados colhidos na entrevista. Foi feito a tabulação dos dados, para assim poder explorar o material conforme o referencial teórico. As perguntas foram representadas em figuras para que tragam melhor possibilidades de esclarecimento à resposta do problema dessa pesquisa.

Figura 1- Há conflitos internos entre os funcionários.



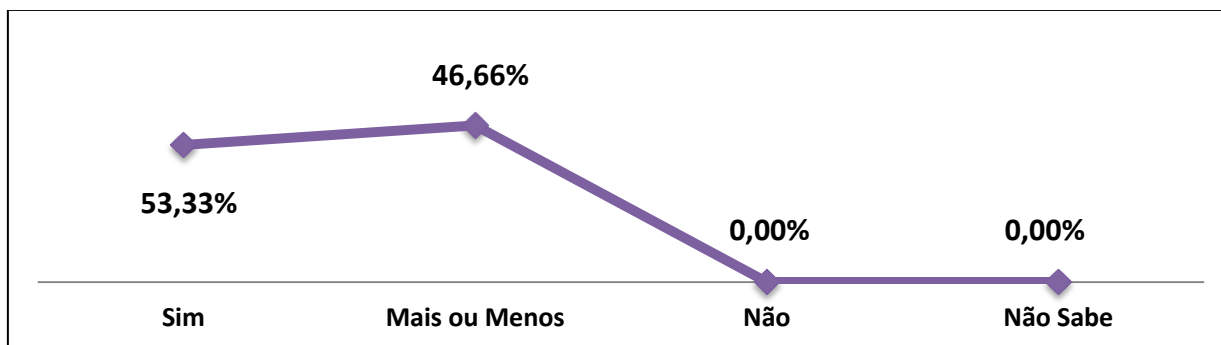
Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

A figura 1 mostra que 60% dos colaboradores da empresa afirmam que os conflitos existem no seu setor de trabalho, aponta Chiavenato (2004) que o Conflito percebido é aquele em que os sujeitos envolvidos percebem e entendem, porque veem que seus objetivos são diferentes dos objetivos dos demais. Os demais que representam 40% ficam em uma situação duvidosa, pois acreditam que às vezes os conflitos existem e às vezes não. Dessa forma implica dizer que a percepção dos conflitos é mais fácil ser percebida por aqueles que estão envolvidos nos mesmos.

A cerca do questionamento referente a conflitos se os mesmos podem prejudicar o desempenho do grupo, 53,33% dos funcionários afirmam que sim, para Martinelli (2002) os conflitos podem ser estudados de duas maneiras, visto como um fator negativo que prejudica e que deve ser evitado, porém deve ser visto também de maneira positiva buscando analisar as diferenças de opiniões e absorver o que há de melhor para possíveis transformações.

E somente 46,66% acreditam que os conflitos internos podem prejudicar mais ou menos o grupo no campo organizacional. No entanto foi constatado na análise dos dados 0% entre as respostas Não e Não sabe.

Figura 2- A busca por alcançar metas da empresa influencia os conflitos.



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

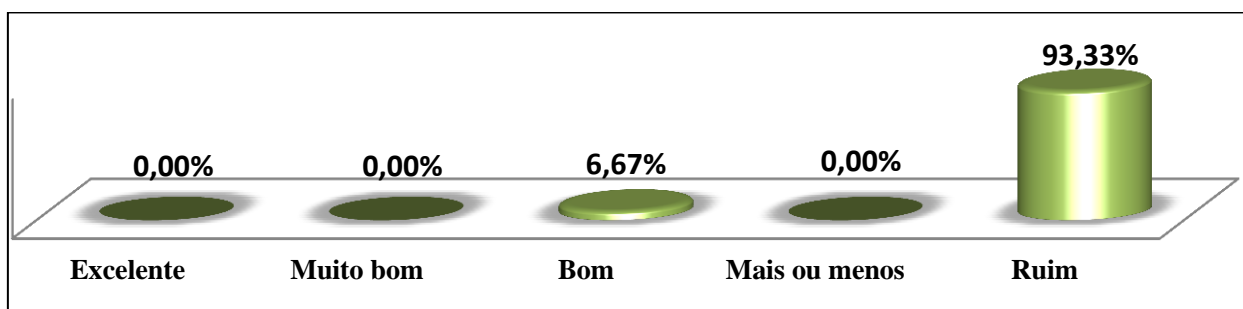
Observa-se que 53,33% dos funcionários declaram que as metas estabelecidas da empresa são motivadoras de conflitos, Robbins (2004) ressalta que os conflitos são provocados principalmente pelos relacionamentos entre as classes, afirmando o autor que quando as organizações se desenvolvem e criam cargos distintos com objetivos e características próprias e específicas separando as pessoas umas das outras gerando as diferenças. Somente 46,66% ficam em uma situação mediana que ainda tem dúvida se a busca por metas influenciam negativamente no campo organizacional e nas relações interpessoais. Nenhum funcionário se pronunciou em relação às respostas Não e Não sabe.

Quando perguntado se as promoções influenciam os conflitos, 100% dos funcionários responderam que este é o maior causador de conflitos neste local. Para Chiavenato (2004) os conflitos também podem ocorrer devido à busca de alcançar objetivos e interesses pessoais que se contrapõem a vontade de outras partes. Visto que a busca por promoção é algo individual, e os funcionários tentam dar o seu melhor para que sejam reconhecidos no setor de trabalho e assim serem promovidos, ao saber que vai haver promoção todos ficam em busca do mesmo objetivo, porém de forma individual, onde um pode querer interromper o objetivo do outro.

Com o objetivo de coletar informações que correlacionam conflitos versus demissões afirmam que 100% dos funcionários confirmam que a maior causa de demissão nesta empresa é por motivo de conflitos, logo, a demissão traz prejuízo para os funcionários e para a

empresa, porque ao demitir um funcionário ele automaticamente vai ficar desempregado a procura de um novo emprego e a empresa vai ter que ajustar o quadro de funcionário para que eles deem conta do serviço na falta de um, e isso pode gerar mais conflitos porque os funcionários vão trabalhar muito mais. Para Marques (2016) a demissão deve ser vista como uma forma de se melhorar não somente para o funcionário mais também para o gestor da empresa e os demais funcionários.

Figura 3 - Como você avalia o relacionamento entre os superiores e os funcionários na da empresa.



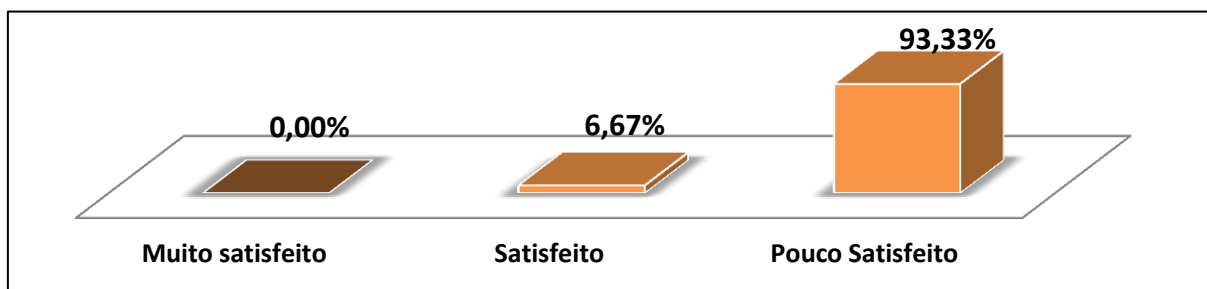
Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Diante da figura 3 analisa-se que 93,33%o dos funcionários dizem que esse relacionamento é ruim. Afirma Brondani (2010, p. 30) que a comunicação saudável é fundamental para todos, mas algumas vezes é mal interpretada ou envolvida por emoções pessoais, já Marques (2016) ressalta que no campo organizacional, somos colocados diante de uma adversidade de comportamentos e habilidades distintas que fazem com que possamos desenvolver as funções em situações de pressão, estresse e cobrança. Portanto, O gestor deve estar preparado para lidar com os conflitos, passar confiança e respeito ao seu grupo, pois em uma equipe de trabalho deve se usar o profissionalismo para o bom desempenho da organização, porque nem sempre o que ouvimos é o que queremos, Portanto, na empresa é viável que todos possam contribuir pra o crescimento de ambos.

Contudo 6,67% que refere a um único entrevistado diz que esse relacionamento entre seus superiores e subordinados é bom. Não houve manifestação de funcionário nas opções

Excelente, muito bom e mais ou menos. Ressalta aqui detalhes da pergunta aberta conforme as opiniões dos funcionários em relação ao gestor. Entrevistado nº1- diz que o gestor não saber administrar os conflitos sempre leva as coisas para o pessoal e ficar ameaçando os funcionários dizendo que vai demiti-los, não valoriza quem está na empresa há muito tempo, faz com que a equipe fique nervosa e o não cumprimento dos resultados deixa todos tensos. O entrevistado nº4 diz que o gestor não tem muita comunicação a não ser que seja cobrança.

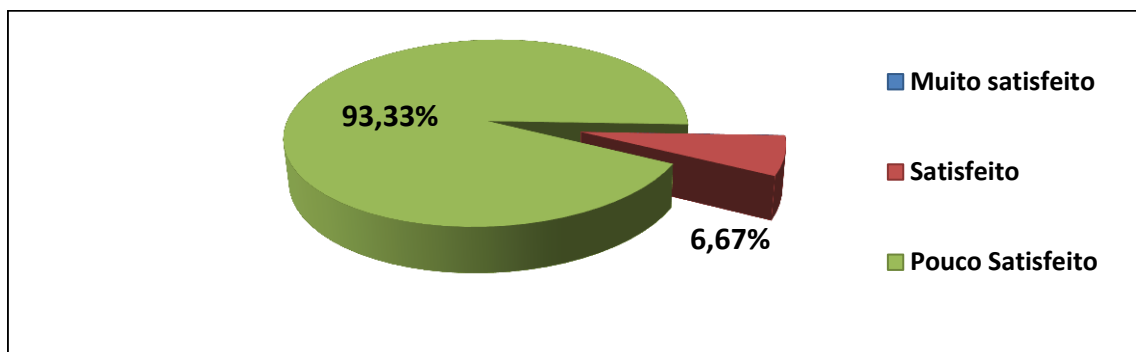
Figura 4 - Como você se sente em relação ao desempenho do seu gestor diante dos conflitos na empresa



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

93,33% dos funcionários se sentem pouco satisfeitos em relação ao gestor administrar os conflitos, porém o gestor é um elemento fundamental para eliminá-los, para Marques (2015) gerir conflitos não é um desafio fácil, o que pode ocasionar perdas de energia física, mas olhando por outro lado geri-los pode ser uma tarefa simples e objetiva, mas para isso os administradores devem estar preparados e ter sabedoria para que todos que estejam envolvidos na situação fiquem satisfeitos. Apenas um entrevistado que representa 6,67% diz estar satisfeito com o modo como o gestor administrar os conflitos.

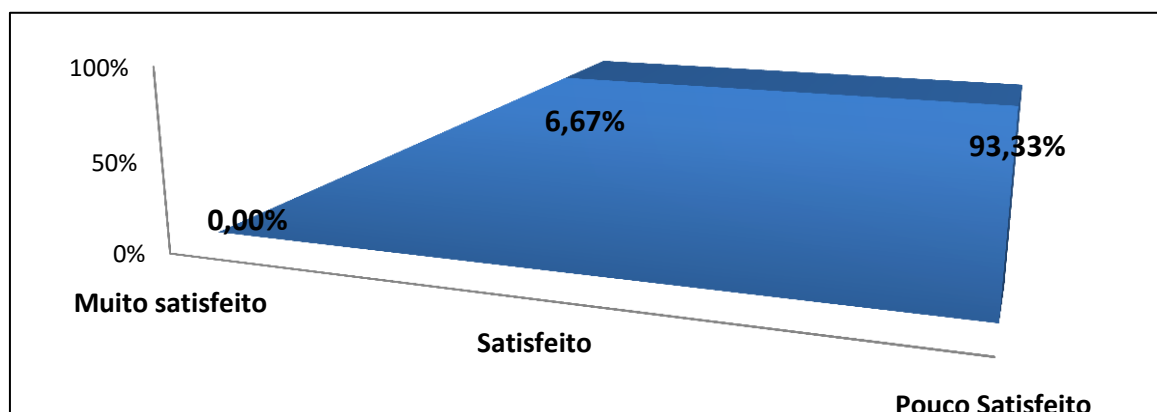
Figura 5- Como você se sente em relação ao trabalho que executa nesta empresa



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Ressalta-se que 93,33% desses colaboradores se sentem pouco satisfeitos em relação ao trabalho que executa nesta empresa, pode-se dizer que este grupo de pessoas são profissionais desmotivados que trabalham insatisfeitos no campo organizacional, para isso é necessário que os gestores invistam em processo de treinamento interpessoal para resgatar a motivação. BERGAMINI (1997, p. 52) afirma que “a motivação como parte integrante desse processo; é uma condição fundamental e indispensável para o alcance dos objetivos do trabalho e das instituições”. Funcionários desmotivados trabalham insatisfeitos não se preocupam com metas e nem com o crescimento da empresa, enquanto os que são motivados desenvolvem suas atividades com presteza e se preocupa com o crescimento da organização. Aponta Montana (2006) “O indivíduo motivado contribui melhor, comparece em suas funções e obtém lucros positivos dentro da organização e um comportamento eficiente e eficaz no atendimento ao cliente”. E 6.67% diz que está satisfeito na empresa onde trabalha, pois se observa que somente um funcionário está em uma situação satisfatória nesta empresa.

Figura 6- Como se sente em relação ao reconhecimento do seu trabalho dentro da empresa.



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Em relação ao reconhecimento do seu trabalho dentro da empresa 93,33% dos colaboradores ressaltam que estão pouco satisfeitos, Tamayo e Paschoal (2003) destaca que é importante que a empresa valorize o empregado, fundamentando-se no reconhecimento do valor do trabalho que tem para si e para empresa. Uma maneira da valorização desse profissional é lhe dá oportunidade de se desenvolver na organização. Ressalta o questionamento de um funcionário na pergunta aberta “o gerente favorece só quem ele gosta e a empresa não oferece muita oportunidade para os funcionários que estão nela, preferem trazer alguém de fora”. Desses 6,67% diz estar satisfeito com o reconhecimento de seu trabalho na empresa.

Quanto a último questionamento sobre treinamento de capacitação ao qual visou identificar que 100% disseram que está empresa não oferece treinamento de capacitação e nem treinamento de relacionamentos interpessoais, logo, observa que os dados anteriores indicam que mais da metade dos conflitos que ocorrem neste local é proveniente pela busca por metas. Inferi dizer que este gestor não se preocupa com a qualidade de serviço oferecido ao público e nem com a harmonia da equipe, informa Silveira (2004) que O treinamento e desenvolvimento são fatores importante para as relações de trabalho, porque envolve a qualidade, produtividade e as relações no campo organizacional, tem o foco não só de

melhorar as metas da empresa, mas também se preocupa em melhorar o lado pessoal das relações, dessa forma busca estabelecer vínculos e boa comunicação para que os funcionários sejam produtivos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo sobre os conflitos nas relações de trabalho traz o entendimento que esse problema existe desde a criação das empresas, momento esse de mudanças sociais, políticas e econômicas para a sociedade. Pesquisas realizadas por autores da área da administração apontam que os conflitos vêm sendo lapidados e compreendidos como um fator natural, negativo e positivo, logo, vai depender da forma como o Gestor irá administrá-los.

A falta de uma comunicação saudável e a busca por objetivos tanto da empresa como pessoal são elementos motivadores de conflitos, e que podem comprometer o clima de trabalho trazendo sérias consequências se não forem diagnosticados e resolvidos de forma construtiva tirando dos mesmos a essência positiva para harmonizar o grupo. Saber gerir conflitos é uma competência do gestor que deve estar atento a essas manifestações para trabalhar o lado interpessoal dos seus colaboradores.

Conclui-se que os conflitos existentes na empresa do setor de empréstimos e financiamentos do município de Porto Velho – RO prejudicam tanto os funcionários como os objetivos da organização, pois a maior causa de conflitos neste ambiente é a busca por metas e por promoções. Dessa forma o maior desafio que o gestor encontra para administrar os conflitos nesta empresa é a sua falta de qualificação, pois ele demonstra que não tem visão de empreendedor e de liderança, se envolve nos conflitos juntamente com os funcionários. Ele só se preocupa em alcançar metas, mas não em qualificar seu quadro de colaboradores.

Sendo assim, todos ficam apreensivos, tendo como uma das maiores consequências à demissão de funcionários e prejuízo para empresa, porque os funcionários trabalham descontentes com os seus colegas e com a administração da empresa, logo, diminui o rendimento de suas funções interferindo nos objetivos de ambos. Pois um administrador qualificado deve motivar a comunicação saudável entre pessoas, saber captar os conflitos e

diagnosticar os elementos motivadores para poder intervir com sabedoria. Portanto o problema dessa pesquisa foi respondido e a hipótese foi confirmada.

Vale ressaltar que a partir desta pesquisa haja a continuidade do estudo, enfatizando também a competência do gestor em administrar conflitos, sendo como um dos critérios essenciais para administrar empresas.

REFERÊNCIAS

BERG, E. A.; **Administração de conflitos: abordagens práticas para o dia a dia**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2012.

BERGAMINI, C. W.; **Motivação nas Organizações**. 4º ed. São Paulo: Atlas, 1997.

BOCCATO, S. B. G. **Como gerenciar um grupo em conflito**. In: MALAGUTTI, W.; CAETANO, K. C. *Gestão do serviço de enfermagem no mundo globalizado*. Rio de Janeiro: Rubio, 2009. P. 85-100.

BRONDANI, J. P. **Relacionamento interpessoal e o trabalho em equipe: uma análise sobre a influência na qualidade de vida no trabalho**. 2010. Disponível: em <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/29873/000779376.pdf?sequence=1>> Acesso em: 16 de agosto de 2016.

_____. **Relacionamento interpessoal e o trabalho em equipe: uma análise sobre a influência na qualidade de vida no trabalho**. 2010.

CAVALCANTI, A. 2006. **O Gestor e o seu papel na Gestão de Conflitos**. Um estudo de caso em empresa de Varejo de Vestuário masculino. Tese de mestrado publicada, Faculdade de Ciências Económicas, Belo Horizonte.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações** - 7. ed. rev. e atual. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

_____. **Gestão de pessoas: e o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 4. reimp. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

DIEHL, A. A. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

GOLDSMITH, M. **Novas competências para o líder global de amanhã**. São Paulo: Futura, 2000.

FRAGA, L. A. 1993. **Liderar e Negociar Conflitos** – Transforme os conflitos numa cooperação através das negociações e de uma boa liderança. Guias Interativos de Gestão. Mem Martins: Edições Cetop. 2005.

KOTLER, P. **Administração de marketing**. São Paulo: Prentice

LOPES, J. R. B. **Desenvolvimento e mudança social formação da sociedade urbano-industrial no Brasil**. 2008. Disponível em: <<http://static.scielo.org/scielobooks/df6bv/pdf/lopes-9788599662823.pdf>>. Acesso em: 29 Set 2016.

LUZ, J. P. **Metodologia para Análise de Clima Organizacional**. Florianópolis: UFSC, 2001.

MARQUES, J. R. **Relacionamento intrapessoal e interpessoal no Trabalho**. 2016. Disponível em: <<http://www.jrmcoaching.com.br/blog/relacionamento-interpessoal-e-intrapessoal-trabalho-saiba-como-desenvolver-essas-habilidades/>>. Acesso em: 19 de Out 2016.

_____. **Trabalho na Gestão de conflitos**. 2015. Disponível em: <<http://www.jrmcoaching.com.br/blog/trabalhando-na-gestao-de-conflitos/>>. Acesso em: 16 de Out 2016.

_____. **Treinamento de relacionamento interpessoal na empresa**. 2014. Disponível em: <<http://www.jrmcoaching.com.br/blog/treinamento-de-relacionamento-interpessoal-na-empresa/>>. Acesso em: 16 de Out 2016

MARTINELLI, P. D. **Negociação Empresarial: enfoque sistêmico e visão estratégica**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2002.

MATTOS, G. G. **Comunicação empresarial sem complicação**. Editora Manole: Barueri – SP, 2009.

MONTANA, P. J. **Administração**. 2^a ed. São Paulo: Saraiva.2006.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo, atlas. 1996.

NASCIMENTO, E. M.; EL SAYED, K. M. **Administração de conflitos**. En: Capital humano. Curitiba: Bom Jesus. 2002.

ROBBINS, S. P. **A verdade sobre gerenciar as pessoas**. Tradução Celso Roberto Paschoal. São Paulo: Pearson Education, 2004.



XI JORNADA CIENTÍFICA Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

SERRANO, G., & RODRÍGUEZ, M. D. **Negociación en las Organizaciones**. Madrid: Eudema. 1993.

SILVEIRA, G.F. Analista de Treinamento: **Identificando Necessidades e Planejando Ações de Aprendizagem**. São Paulo, GRH, 2004.

TAMAYO, A.; PASCHOAL, T. **A relação da motivação para o trabalho com as metas do trabalhador**. Revista de Administração Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 33-54, out./nov./dez. 2003.

TEIXEIRA. D. L. P.; SOUZA. M. C. A. F. **Organização do processo de trabalho na evolução do capitalismo**. 1985. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901985000400007. Acesso em 29 Set 2016.

VECCHIO, R. P. **Comportamento organizacional: conceitos básicos**. 6. ed, Tradução Roberto Galman. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

WAGNER, J. A.; HOLLENBECK, J. R. **Comportamento organizacional: criando vantagem competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2000.

**CONTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO DA CASTANHA-DA-AMAZÔNIA PARA
GERAÇÃO DE RENDA DOS EXTRATIVISTAS NA AMAZÔNIA**

Vanessa Fernanda Rios de Almeida (UNIR)
Mariluce Paes-de-Souza (UNIR)
Jean Marcos da Silva (UNIR)
Theophilo Alves de Souza-Filho (UNIR)

RESUMO

A castanha-da-amazônia é conhecida e comercializada no Brasil e em vários outros países, contribuindo para a composição da renda familiar de comunidades da região Norte do Brasil. Neste sentido, através de uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa e um estudo exploratório-descritivo, o presente estudo busca compreender se a produção extrativa da castanha-da-amazônia contribui para a geração de renda dos extrativistas nos estados da região norte brasileira. Como procedimento bibliográfico, inicialmente levantou-se os dados e informações, depois foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, tendo como suporte o software Atlas ti. Partiu-se de uma base de 35 artigos científicos, 10 dissertações, 3 sites e 5 documentos técnicos que tratam do assunto. Destaca-se que no acervo avaliado haviam trabalhos que abordavam diferentes categorias, entre as quais destacam-se: socioeconomia, tecnologia, inovação, processo produtivo, conhecimento tradicional, políticas públicas e composição biológica. Após análise das informações e dados constantes deste acervo, verificou-se que os trabalhos convergem para o entendimento de que a produção da castanha-da-amazônia contribui para a geração de renda dos extrativistas. Os resultados indicam ainda, que em 2014 a extração da Castanha-da-amazônia gerou R\$ 79,5 milhões, contribuindo para a composição do PIB brasileiro, com um total de 37.000 toneladas e que os estados que mais contribuíram com esta produção foram, pela ordem, o Acre, o Amazonas e o Pará. A partir dessa produção infere-se que a capacidade de suporte da Floresta ainda é significativa e que a produção extrativa da Castanha-da-amazônia pelos coletores das reservas e de seus entornos, contribuem fortemente para a subsistência dos “Povos da Floresta”.

Palavras-chave: Arco-Norte. Cadeia Produtiva. Castanha-da-amazônia. Extrativismo.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo de anos a importância da maior floresta do mundo, a Floresta Amazônica, vem sendo citada por diversos pesquisadores, os quais colocam em destaque a necessidade da conservação de sua mega biodiversidade pelo papel que desempenha sobre a manutenção da vida, e pelos riscos assumidos com o quadro das mudanças globais.

Nesse contexto, o manejo de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNMs), merece atenção especial, considerando-se que, além de tornar as florestas rentáveis, em muitos casos mantém sua estrutura e biodiversidade praticamente inalteradas, como é o caso da Castanha-da-Amazônia.

De acordo com a FAO (2002), os Produtos Florestais Não-Madeireiros são recursos biológicos provenientes de florestas nativas, sistemas agroflorestais e plantações e incluem plantas medicinais e comestíveis, frutas, castanhas, resinas, látex, óleos essenciais, fibras, forragem, fungos, fauna e madeira para fabricação de artesanato. Ainda podendo trazer benefícios a povos e comunidades da Amazônia e a consumidores em todas as partes do planeta.

Sendo assim, Paes-de-Souza *et al.* (2011) salientam que grande parte dos produtos florestais não madeiráveis (PFNMs) produzidos na Amazônia são coletados por extrativistas, os quais utilizam recursos naturais, como PFNMs, para a sua sobrevivência econômica e cultural, e cujo conhecimento é transmitido por meio da tradição. Entre estes PFNMs encontra-se a Castanha-da-Amazônia, uma espécie diferenciada em função de ser uma árvore frondosa e produzir um de alto valor econômico. Em vista disto, a presente pesquisa responderá à seguinte pergunta: Como a produção extrativa da Castanha-da-amazônia contribui para a geração de renda dos extrativistas nos estados da região norte brasileira? Dessa forma, tem como objetivo compreender como a produção extrativa da Castanha-da-amazônia contribui para a geração de renda dos extrativistas na nos estados da região norte brasileira.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Cientificamente denominada como *Bertholletia excelsa*, a castanheira é uma árvore da família botânica *Lecythidacea*, e é popularmente conhecida no Brasil como castanha-do-pará, castanha-do-brasil e castanha-da-amazônia. Foi descrita pela primeira vez pelo botânico francês Aimé Jacques Alexandre Goujoud Bonpland (SALOMÃO, 2014).

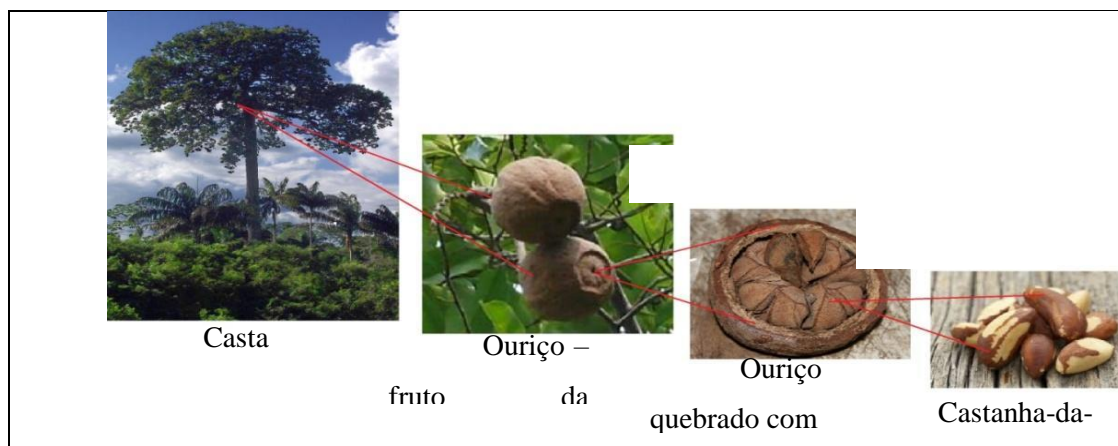
Prosseguindo, Salomão (2014) narra que o nome genérico, atribuído à castanheira, *Bertholletia*, é uma homenagem ao médico, químico e fisiologista francês Claude Louis Berthollet. Já o “epíteto” *excelsa*, significa majestosa, alta, considerando ao porte da planta, que chega a medir de altura 60 m e ter de diâmetro pouco mais de 5m. Com essa imponência notória, a castanheira está entre as maiores árvores do bioma amazônico.

Salomão *et al.* (1995) descrevem a castanheira da seguinte forma: seu tronco é reto e permanece sem galhos por mais da metade do comprimento da árvore, com uma grande coroa emergindo sobre a folhagem das árvores vizinhas. Sua casca é acinzentada e suave, e pode viver mais de 500 anos. E essa descrição pode ser observada na Figura 1.

A castanheira é uma majestosa árvore que produz amêndoa de grande valor alimentar e comercial, com presença no mercado internacional (Salomão, 2009). A amêndoa é o principal produto dessa espécie, porém outros subprodutos também podem ser explorados comercialmente, como óleos, farelo ou torta, leite de castanha e ouriço.

A amêndoa da espécie é a principal matéria-prima para as indústrias de beneficiamento, representando em até 70% da economia total das regiões produtoras, e é também o principal produto extrativo não-lenhoso da região amazônica e tem sido utilizado como produto na busca da sustentabilidade econômica das Reservas Extrativistas (WILLIAMS e WILSON, 1999 *apud* CAVALCANTE *et al.* 2011). A exploração de exemplares nativos dessa árvore é protegida por lei (Decreto 1.282, de 19/10/1994).

Figura 1: Frutos da castanheira: o ouriço e a amêndoa



Fonte: Dados da pesquisa

A Castanha-da-amazônia pode ser encontrada em toda a região amazônica do estado da Bolívia, Peru e Brasil. Neste último abrange os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, o norte dos estados de Goiás e Mato Grosso (LORENZI, 2000), e ainda, as fronteiras com a Bolívia e o Peru. Trata-se de uma importante espécie de exploração

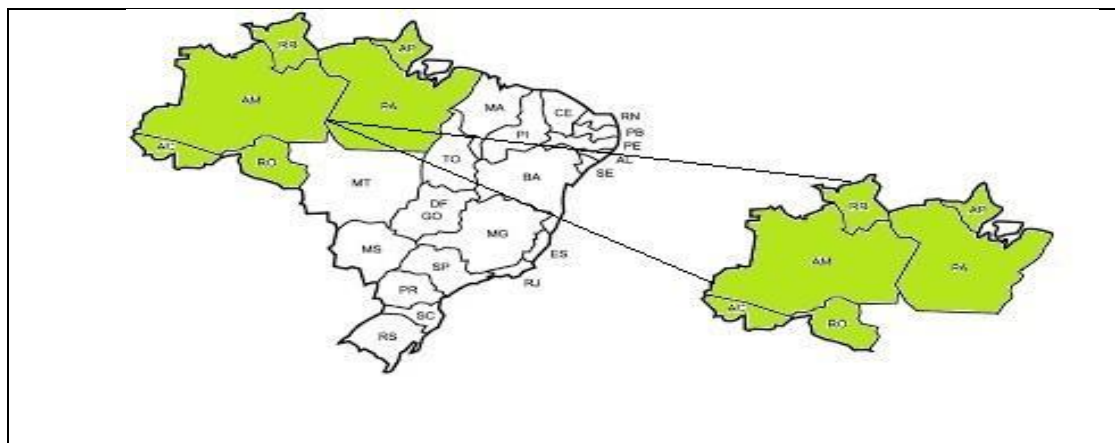
extrativista da região, além de ser fonte geradora de emprego e renda para milhares de trabalhadores rurais e urbanos (TONINI, 2011).

Importante ressaltar que atualmente a castanheira é considerada vulnerável pela União Mundial para a Natureza (IUCN) e, no Brasil, aparece na lista de espécies ameaçadas do Ministério do Meio Ambiente (MMA). A principal causa para o risco de extinção é o desmatamento.

A extração de Castanha-da-amazônia (*Bertholletia excelsa*) é uma atividade importante para muitas comunidades locais da Amazônia brasileira, boliviana e peruana. Essas atividades se mantêm mais ou menos fieis ao seu modelo original de extração nos primórdios, e está intimamente ligada à cultura das populações tradicionais da Amazônia, cujos produtos e subprodutos são utilizados como fonte de alimentação sendo um dos principais produtos geradores de renda para as famílias que vivem do extrativismo florestal na Amazônia (SOUZA, 2006).

No Brasil, os principais estados produtores da castanha-da-amazônia são o estado do Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia e Roraima, estados estes que compõem o Arco Norte da extração da castanha, conforme apresentado na figura abaixo.

Figura 2 - UF que compõem o Arco Norte da Extração da Castanha-da-amazônia



Fonte: Elaboração do autor

O extrativismo, ainda nos dias atuais, desempenha papel importante no cenário socioeconômico no arco norte, sendo a principal fonte de sustentabilidade de diversas

famílias. Contudo, no decorrer do tempo, vem perdendo seu valor em decorrência da variabilidade do mercado e dos baixos preços pagos.

Existem algumas reservas extrativistas criadas com o intuito de assegurar a sustentabilidade do extrativista e a conservação ambiental. Como exemplo dessas reservas, conforme apontadas por Sousa *et al.* (2009) tem-se a Reserva Extrativista Rio Cajari (481.650 ha), a Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Iratapuru (806.184 ha) e o Assentamento Agro-extrativista do Maracá (324,000 ha), todas no Sul no Amapá.

Souza Filho *et al.* (2011) coloca que em Rondônia existem algumas unidades de beneficiamento da castanha que através dessas se derivam diversos produtos, como por exemplo, a castanha sem casca desidratada, óleo para a produção de cosméticos, medicamentos, entre outros. Registra-se também que tais unidades de beneficiamento mantêm em seu estoque em média 50 toneladas para garantir matéria prima para o processamento ao longo do ano.

Brasil (2014) apresenta que em 2010 deu-se a inauguração da Cooperativa Mista Agroextrativista do Rio Unini (Coomoru), porem a ideia do que veria a ser uma fábrica de beneficiamento da castanha, se deu em 2007, onde foram aplicados estudos de viabilidade econômica, ambiental e social. Após tais estudos, houve investimento de cerca de R\$1.000.000, que contemplava infraestrutura, maquinário, capacitação da mão-de-obra, treinamentos e capital de giro inicial. Somente em 2014 que de fato a fábrica começou a operar em escala comercial já beneficiando cerca de 70 famílias do Rio Unini, e gerando em torno de 15 toneladas de castanha bruta, resultando em uma injeção na economia local de mais ou menos R\$100.000.

Ainda conforme essa autora, o processo utilizado no manejo da castanha dá-se da seguinte forma: Inicialmente as famílias produtoras fazem a seleção das castanhas, às limpam e colocam rapidamente para secarem ao natural, após isso elas são encaminhadas para fabrica onde será descascado, desidratado e embalado a vácuo, processo esse que permite a conservação dos nutrientes da castanha por um tempo maior.

Uma informação importante trazida por Sousa *et al.* (2009) é quanto à localização da comunidade influencia diretamente no preço pago pelas castanhas. Quanto mais afastada e difícil acesso menos se pagará pelo produto, conseqüentemente, menor será a renda dessas famílias. Outra constatação foi quanto o apurado com as vendas da castanha, que é muitas vezes inferior quando comparado ao salário mínimo, isso mostra que as famílias que dependem unicamente da castanha estão em estado de fragilidade financeira.

Com as políticas públicas que criaram incentivos fiscais na década de 1960 para região Amazônica, vários movimentos surgiram, como por exemplo a abertura de rodovias, a expansão da pecuária, a extração madeireira, o assentamento de reforma agrária, dentro outros, os quais contribuíram para o desmatamento dos castanhais, e, as poucas árvores que sobreviviam acabavam sofrendo com sucessivas práticas de queimadas de pastos, acarretando em sua morte.

A forte pressão do mercado europeu com relação ao controle fitossanitário para aflatoxina, desencadeado a partir de 2001, com devolução pela Alemanha, Itália, França, Holanda e Inglaterra de 466.217 kg exportados pelos portos paraenses de Belém e Santarém, despertou suspeita com relação à Castanha-da-amazônia, incorrendo em grandes prejuízos (HOMMA *et al.* 2014).

Com a devastação dos castanhais do bioma amazônico, e como o rigoroso controle internacional, estabeleceu-se uma perene preocupação no cenário econômico nacional, pois o Brasil começou a perder o mercado para a Bolívia, a qual iniciou modernos sistemas de beneficiamento e comercialização das castanhas, passando assim a dominar o mercado mundial desse produto.

3 METODOLOGIA

Nesta seção aborda-se os métodos e os procedimentos adotados na pesquisa, sendo realizada uma classificação da mesma quanto aos objetivos, à forma de estudo e ao objeto.

Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa, descritivo-exploratório e baseado em dados secundários. A pesquisa qualitativa constitui-se por análises voltadas para o

conteúdo em si, de maneira despreocupada com combinações estatísticas. Nesta perspectiva, os dados secundários precisam dar consistência para as conclusões.

As fontes de dados de pesquisa utilizados neste trabalho foram pesquisas em fontes secundárias, constituídas por estudos bibliográficos (livros, teses, dissertações, artigos, revistas, jornais, etc.) sobre Produtos Florestais Não Madeireiros, extrativismo, cadeia produtiva (conceito genérico) e cadeia produtiva de Castanha-da-amazônia no Arco Norte do Brasil; pesquisa na internet, de páginas do Ministério do Meio Ambiente, IBGE, RESEX, Ministério da Agricultura, governos dos estados que compõem a Amazônia Legal brasileira (AC, AM, AP, PA, RO e RR).

Os dados foram analisados por meio de análise de conteúdo, conforme preceitua Bardin (2008) utilizando-se o Atlas ti, software destinado a análises de elevados volumes de dados. O programa informatizado auxiliou na organização e categorização das informações produzidas. Para o uso da ferramenta de análise optou-se pela categorização constante no quadro 1.

Quadro 1 – Categorização dos dados

Categoria	Termo	Definição
Socioeconomia	Renda	Relaciona-se a riqueza financeira. O lucro gerado. Envolve custos e preços.
	Social	Consiste na consistência na relevância do produto para as comunidades envolvidas e preservação dos recursos naturais e equilíbrio da floresta
	Produtividade	Caracteriza-se pelo quantitativo do produto obtido. São os números e capacidade produtiva dos castanhais. As tipologias de produtos a serem lançados no mercado.
Composição biológica	Fisiologia	Refere-se à natureza e funcionamento das castanha-da-amazônia às suas
	Biometria	Trata das características físicas deste PFNM e sua matriz produtiva, ou seja, a castanha.
Tecnologia	Inovação	São as possibilidade recentes de exploração do produto, entre as quais destacam-se os plantios e a redução da altura das árvores.
	Processo extrativo	Usado para designar as etapas nas quais a disponibilização das amêndoas são submetidas para serem retiradas da floresta.
	Conhecimento tradicional	Define-se pelas habilidades e aprendizados adquiridos pelos extrativistas por meio da transferência intergeracional.

Políticas públicas	PGPMBio	É a Política de Garantia de Preços Mínimos – PGPM que garante ao produto, preços mínimos justos.
	Desenvolvimento local	Refere-se a mudanças no contexto social e econômico em que a Castanha-da-amazônia torna-se estratégia.
	PAA	É a Política de Aquisição de Alimentos, implantada para adquirir, entre outros produtos, a amêndoa para o consumo em escolas públicas.

Fonte: Dados da Pesquisa

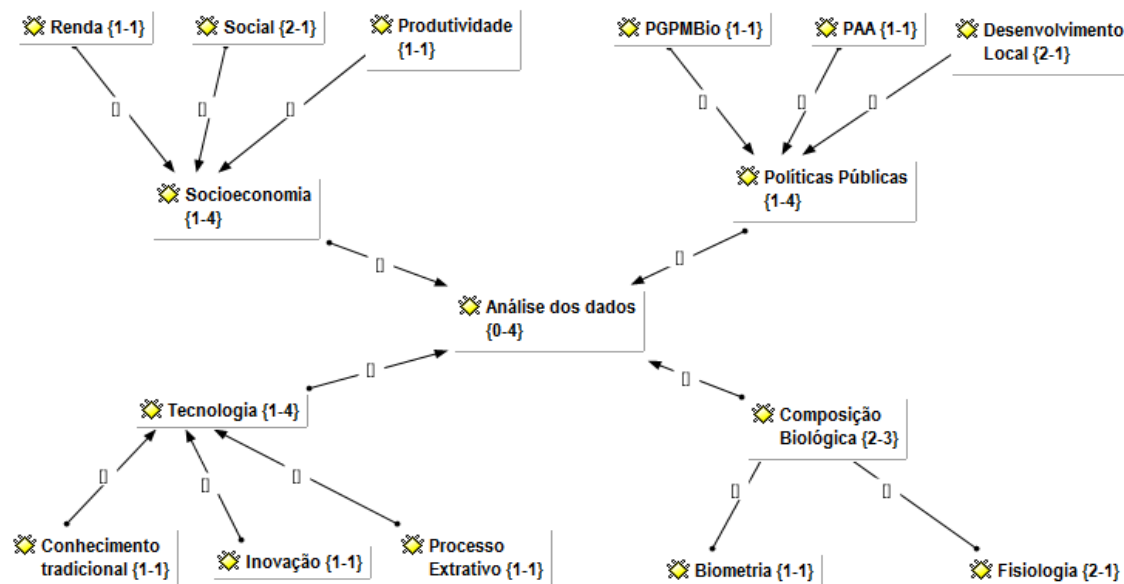
A partir dos termos apresentados, foram utilizados: artigos, dissertações e teses, sites, blogs, documentos. Isto ocorreu na intenção de verificar as incidências dos termos destacados no quadro 1, com vistas a compreender e interpretar os trabalhos estudados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos tópicos seguintes apresenta-se informações que demonstram tanto o acervo da pesquisa na região amazônica, quanto as principais informações comuns aos resultados que estas pesquisas apresentam. O desenvolvimento da região amazônica numa perspectiva sustentável tem sido destacado por estes pesquisadores como um grande desafio, em item específico apresenta-se os trabalhos que abordassem a Castanha-da-amazônia tende esta visão de sustentabilidade como pressuposto.

4.1 Acervo de Pesquisa sobre a extração de Castanha-da-amazônia nos estados da Região Norte.

O presente estudo tem o objetivo de compreender como a produção extrativa da Castanha-da-amazônia contribui para a geração de renda dos extrativistas na nos estados da região norte brasileira, a partir de incursão ao acervo sobre a extração de Castanha-da-amazônia nos Estados da região norte, e para tal buscou-se em diversos estudos existentes, os quais podem ser observados na figura 3. Alerta-se que os trabalhos foram analisados em conjunto, o que significa que as categorias apresentadas abaixo refletem a síntese dos trabalhos estudados.

Figura 3 – Descrição dos trabalhos pesquisados


Fonte: dados da pesquisa

Percebe-se que na categoria socioeconomia o aspecto renda aparece como sendo estudado entre os trabalhos apresentados. Este aspecto é relevante, pois observando-se os textos, nota-se que os pesquisadores tem estudado o assunto. No que se refere aos termos produtividade, ainda na categoria socioeconomia, verifica-se que são os autores destacam que é possível a produção de diversos produtos a partir da castanheira.

A categoria ‘políticas públicas’ contém a PGPMBio como sendo um indicativo encontrado nos textos analisados. Nesta percepção, os autores abordam esta política como importante contribuição para a valorização do preço da Castanha-da-amazônia.

No que se refere à categoria ‘tecnologia’, nota-se que o conhecimento tradicional tem sido estudado entre as publicações verificadas como importante para promover a gestão da floresta. O termo processo extrativo da Castanha-da-amazônia é apontado na análise dos trabalhos com um entendimento macro que envolve etapas a fim de disponibilizar amêndoa. Embora os trabalhos que adotam esta concepção indique a possibilidade de variados produtos

para lançamento no mercado, grande parte destes trabalhos apontam apenas a Castanha-da-amazônia.

Além destas abordagens, verifica-se assuntos ligados às características biológicas. Neste sentido, as propriedades físico-químicas são apontadas em alguns estudos, bem como a composição e funcionamento da castanheira. Nesta categoria de trabalhos ainda é possível perceber estudos que apontam a planta como rica em nutrientes. Para estes autores, a árvore da castanheira pode chegar a 60 metros de altura.

Para tais análises foram encontrados 54 artigos científicos, 3 sites e 5 documentos técnicos que tratam do assunto, dos quais 18 estão elencados no quadro 1. Os demais trabalhos científicos possuem em comum a premissa de que as Castanha-da-amazônia podem contribuir para o desenvolvimento sustentável. Localizou-se ainda 10 dissertações, todas produzidas pelo Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR. Há indícios de publicações destas dissertações, uma vez que foram encontrados artigos com resultados verificados nestes trabalhos científicos.

4.2 População do Arco Norte da Amazônia

Em busca de melhor entender os estados componentes da região norte, esta parte do trabalho buscou analisar a quantidade de pessoas que existe em cada estado, bem como sua renda per capita, IDH, e área que cada estado possui, para poder entender a demissão do capital humano e o tamanho do potencial natural desses locais.

Quadro 2 - Análise da população das UF da região norte.

ESTADOS	QTD MUNICÍPIOS	ÁREA (EM KM ²)	POPULAÇÃO 2015	RENDA PER CAPITA DA POPULAÇÃO EM 2015 - R\$	IDH 2010
ACRE	22	164.123,739	803.513	752,00	0,663
AMAPA	16	142.828,520	766.679	849,00	0,708
AMAZONAS	62	1.559.148,890	3.938.336	752,00	0,674
PARÁ	144	1.247.954,320	8.175.113	672,00	0,646
RONDÔNIA	52	237.590,543	1.768.204	822,00	0,690
RORAIMA	15	224.303,187	505.665	1.008,00	0,707

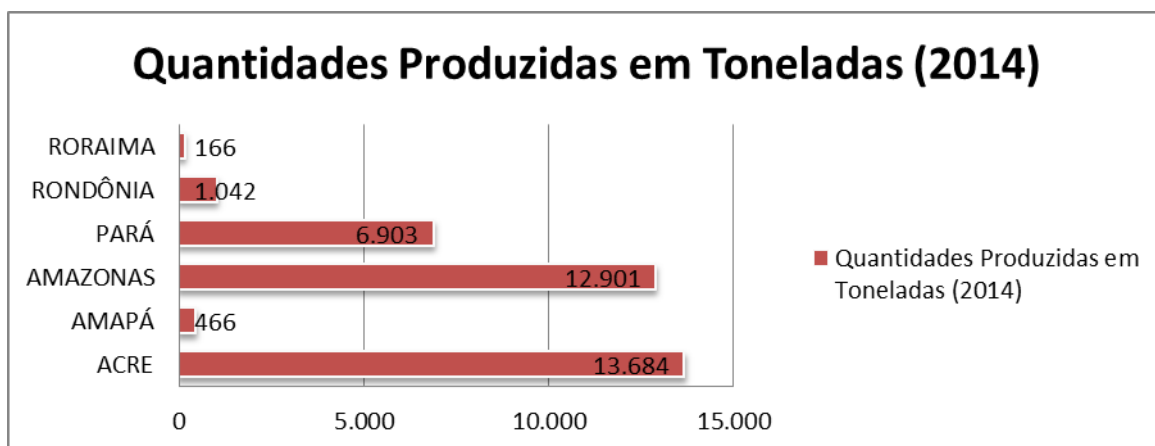
Fonte: Dados da Pesquisa. Elaborado a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2015).

Pode-se retirar do demonstrativo supra que o estado do Pará é o que possui a maior quantidade de pessoas por km² (8.175.113), bem como tem o maior número de município, porém é o que possui a renda per capita da população menor (R\$ 672,00), na contramão, destaca-se o estado de Roraima, que possui apenas 505.656 habitantes em seu território, porém, dentre os estados da região norte, é o que melhor apresenta renda per capita de sua população (R\$1.008,00).

4.3 Extração da Castanha-da-amazônia no Arco Norte

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE (2014) identificou que a Castanha-da-amazônia gerou, em 2014, R\$ 79,5 milhões para a composição do PIB brasileiro, totalizando 37.499 toneladas, o que representou um decréscimo de 2,1% em relação à obtida em 2013 (38.300 toneladas). A contribuição dos estados do norte para essa quantidade produzida pode ser observada no gráfico a seguir.

Gráfico 1 - Produção em 2014 de Castanha-da-amazônia.



Fonte: Dados da Pesquisa. Elaborado a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Como se pode observar, o Estado do Acre foi o maior produtor (13.684 toneladas), seguido por Amazonas (12.901 toneladas), Pará (6.903 toneladas), Rondônia (1.854 toneladas), Amapá (466 toneladas) e Roraima (166 toneladas).

Tabela 1 - Quantidade produzida e porcentagem relativa da castanha-da-amazônia, dos 20 maiores municípios produtores, em ordem decrescente - 2014

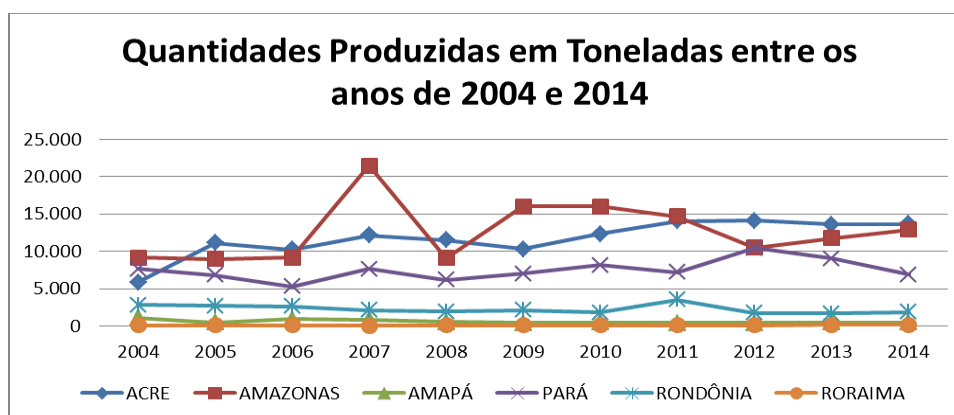
Municípios produtores	Quantidade produzida em toneladas	Porcentagem relativa (%)
Brasil	37 499	100,0
Brasiléia – AC	3.492	9,33
Rio Branco – AC	2.324	6,2
Xapuri – AC	2.148	5,7
Sena Madureira – AC	1.554	4,1
Oriximiná –PA	1.462	3,9
Beruri – AM	1.350	3,6
Óbidos –PA	1.350	3,6
Humaitá – AM	1.260	3,4

Coari – AM	1.200	3,2
Manicoré – AM	1.083	2,9
Porto Velho –RO	1.042	2,8
Boca do Acre – AM	859	2,3
Tefé – AM	801	2,1
Acará –PA	800	2,1
Plácido de Castro – AC	789	2,1
Novo Aripuanã – AM	755	2,0
Codajás – AM	750	2,0
Lábrea – AM	720	1,9
Capixaba – AC	709	1,9
Epitaciolândia – AC	705	1,9

Fonte: Elaborado a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Brasília (3.492 toneladas), Rio Branco (2.324 toneladas), Xapuri (2.148 toneladas) e Sena Madureira (1.554 toneladas) são os quatro principais municípios produtores, e coincidentemente são do Estado do Acre. Oriximiná(1.462 toneladas) e Óbidos (1.350 toneladas) se destacam no Pará, Beruri (1.350 toneladas) e Humaitá (1.260 toneladas), no Amazonas, e Porto Velho (1.042 toneladas) em Rondônia. Dos 20 maiores municípios produtores, sete são do Acre; nove, do Amazonas; três, do Pará; e um, de Rondônia. Juntos foram responsáveis por 67,1% da produção nacional.

Gráfico 2: Produção de Castanha-da-amazônia entre 2004 a 2014.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Dados da Pesquisa.

Pode-se constatar do gráfico acima que dos 11 anos analisados o estado do Acre predominou como o maior produtor de castanha-da-amazônia, a saber, nos anos 2005, 2006, 2008, 2012, 2013 e 2014, perdendo seu postos de primeiro lugar apenas para o estado do Amazonas (2004, 2007, 2009, 2010 e 2011).

Percebe-se ainda que o estado de Roraima manteve-se numa constante e em último lugar, pareado com o estado do Amapá. Podemos concluir a classificação no ranking de produção da Castanha-da-amazônia nos últimos 11 anos fica da seguinte forma: Acre em 1º lugar; Amazonas em 2º lugar; Pará em 3º lugar; Rondônia em 4º lugar; Amapá em 5º lugar; e Roraima em 6º lugar.

Todos estes estados possuem em comum, a maneira na qual este produto é coletado. De acordo com Silva (2015) o processo de coleta da Castanha-da-amazônia ocorre de forma tradicional na maior parte dos estados onde esta é coletada. Paes-de-Souza *et al.* (2011) cita que as etapas para extração inicia-se com o tratamento dos caminhos necessários para percorrer a floresta a procura do produto e se finaliza com o transporte do produto. A figura 3 é uma demonstração das etapas intermediárias deste processo.

Figura 3 – Etapas do processo de coleta da Castanha-da-amazônia



Fonte: dados da pesquisa

Souza Filho *et al.* (2011) observa que a produção deste produto ocorre de maneira rudimentar sem o emprego de diversidade de tecnologias. Além disto, Silva-Jean *et al.* (2016)

reitera citando que o trabalho extrativo exige esforço físico sem a percepção de direitos trabalhistas. As etapas denominadas ‘juntar ouriços’ e ‘quebrar ouriços’ demandam força do trabalhador. O momento designado ‘juntar ouriço’ submete o extrativista a riscos de serem atacados por animas tais como as serpentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo procurou responder à seguinte questão de pesquisa: Como a produção extrativa da Castanha-da-amazônia contribui para a geração de renda dos extrativistas na nos estados da região norte brasileira? Verifica-se que nos trabalhos analisados os autores são unânimes em afirmar que a extração deste produto pode auxiliar na preservação da floresta e contribui para geração de renda. Verificou-se ainda dados de produtividade, em que o Estado do Acre tem parecido nas últimas safras como principal produto.

Nesta perspectiva, alguns estudos têm verificado a existência de políticas públicas a apontam para a PGPMBio como uma importante iniciativa por propiciar às comunidades tradicionais a oportunidade de vender seus produtos a preços justos. As políticas públicas também são verificadas no contexto do desenvolvimento local.

Destaca-se que todos os trabalhos abordam de maneira geral os assuntos inerentes a socioeconomia, tecnologia, inovação, processo produtivo, conhecimento tradicional, políticas públicas e composição biológica, desenvolvimento local, processo extrativo.

REFERÊNCIAS

BRASIL, **Lei nº. 9.985 de 18 de julho de 2000**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil de 19 julho 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm Acesso em: 25 maio 2015.

BRASIL, K. **Extrativistas da reserva Unini, no Amazonas, produzem safra recorde de castanha**. In. **Site Amazônia Real**. Economia e Negócio. 30/09/2104. Disponível em: <<http://amazoniareal.com.br/extrativistas-da-reserva-unini-no-amazonas-produzem-safra-recorde-de-castanha/>> Acesso em: 25 de novembro de 2015

ENRÍQUEZ, G.; **Amazônia – Rede de inovação de dermocosméticos Sub-rede de dermocosméticos na Amazônia a partir do uso sustentável de sua biodiversidade com enfoques para as cadeias produtivas da castanha-do-pará e dos óleos de andiroba e copaíba** In. In. Revista Parcerias Estratégicas, v. 14, n. 28, jan/jun.2009, pág. 51 a 118. Disponível em:

<http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/342/335> Acesso em: 11 de fevereiro de 2016.

HOMMA, A. K. O. Uma tentativa de interpretação teórica do extrativismo amazônico. Acta Amazônica, Manaus v.2, n.12, p. 251-255, 1982.

_____. *et al.* **Castanheira-do-pará: os desafios do extrativismo para plantios agrícolas.** In. Site Museu Paraense Emílio Goeldi, Ciências Naturais. v. 9, n. 2, p. 293-306, maio/ago 2014. Disponível em: <[http://www.museu-goeldi.br/editora/bn/artigos/cnv9n2_2014/castanheira\(homma\).pdf](http://www.museu-goeldi.br/editora/bn/artigos/cnv9n2_2014/castanheira(homma).pdf)> Acesso em: 02 de janeiro de 2016.

PAES-DE-SOUZA, M.; SILVA, T. N.; PEDROZO, E.; FILHO, T. A. S. **O Produto Florestal Não Madeirável (PFNM) Amazônico açaí nativo: proposição de uma organização social baseada na lógica de cadeia e rede para potencializar a exploração local.** Revista de Administração e Negócios da Amazônia-RARA, v. 3, n. 2, p. 44-57, mai./ago. 2011.

PROJETO CASTANHA-DA-AMAZÔNIA. **Mudanças na rota da Castanha-da-Amazônia no Arco Norte da Amazônia: organizando sustentavelmente as comunidades tradicionais baseadas no macromarketing.** Disponível em: <http://www.projetcastanhadaamazonia.unir.br/?pag=submenu&id=1936&titulo=DISSERTA%C7%D5ES> Acesso em: 20/01/2016.

SALOMÃO R. P.; ROSA N. A.; NEPSTAD D. C.; BAKK A. **Estrutura populacional e breve caracterização ecológica – econômica de 108 espécies arbóreas da floresta amazônica brasileira – I.** Interciência. v. 20, n. 1, p 20 – 29, 2009.

_____. **A castanheira: história natural e importância socioeconômica.** In. Site Museu Paraense Emílio Goeldi, Ciências Naturais. v. 9, n. 2, p.259/266, maio/ago. 2014. Disponível em: <http://www.museu-goeldi.br/editora/bn/artigos/cnv9n2_2014/introducao.pdf> Acesso em: 27 de dezembro de 2015.

SOUSA, W. P.; EULER, A. M. C. **Diagnóstico do Setor Produtivo e da Comercialização da Castanha-do-Brasil (Bertholletia excelsa Bonpl.) no Território Sul do Amapá.** In: congresso brasileiro de agroecologia, 6.; congresso latino-americano de agroecologia, 2.,



XI JORNADA CIENTÍFICA Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

2009, Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/71611/1/AP-2009-diagnostico-setor-produtivo-comercializacao-castanha-do-brasil.pdf>> Acesso em 15. De novembro de 2015.

REIS, E. J. **Cadeia extrativista da castanha-da-amazônia: análise sob a perspectiva de redes sociais.** Dissertação no Mestrado em Administração – Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR. Porto Velho, 2014. 7Sf.:

**DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES RONDONIENSES DE CARNE BOVINA
CONGELADA: UMA ANÁLISE DE *CONSTANT-MARKET-SHARE*, VANTAGENS
COMPARATIVAS REVELADAS E ORIENTAÇÃO REGIONAL****Rodrigo Bezerra Cordeiro (UNIR)**
Jonas Cardoso (UNIR)**RESUMO**

Este trabalho tem como objetivo analisar a competitividade das exportações de carne bovina congelada do estado de Rondônia no período de 2001 a 2012. Para isso, utilizou-se o modelo *Constant-Market-Share* (CMS) e os índices de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) e Orientação Regional (IOR). Os dados aplicados foram coletados junto ao Sistema de Análise de Informações de Comércio Exterior (Aliceweb), ao Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), ao Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e ao *United Nations Commodity Trade Statistics Data Base (Uncomtrade)*. Os resultados apontaram que Rondônia possui Vantagens Comparativas Reveladas no período analisado e com altas taxas de crescimento no índice. A partir do modelo CMS pode-se constatar que o efeito que mais influenciou as fontes de crescimento das exportações do produto foi o destino das exportações em todos os períodos analisados, mas o efeito competitividade teve valores baixos o que pode significar uma negligência quanto a igualar-se aos padrões mundiais de produção. O índice de Orientação Regional demonstrou que o estado direciona suas exportações do produto para o Egito, Rússia, Venezuela e Hong Kong.

Palavras-chave: Análise. Carne Bovina. Exportação.

1 INTRODUÇÃO

Em 2015, o Brasil alcançou um total de US\$ 88,2 bilhões na exportação de produtos agropecuários, o setor foi responsável por 46,16% das exportações totais do país - US\$ 191,1 bilhões. A balança comercial de produtos agropecuários desse ano chegou a um saldo positivo de US\$ 75,151 bilhões - já o superávit total ficou em US\$ 19,6 bilhões - e com uma participação 23% do PIB brasileiro segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2016). A crescente participação do país no comércio internacional é resultado da combinação de fatores importantes como o clima propício, investimento em tecnologia, disponibilidade de terras férteis e também o aproveitamento da mesma área para diversificação da produção (FRIES, 2014).

Rondônia é um dos estado em que a agricultura é o foco da sua pauta de exportação. Em 2015, 93,07% do volume exportado por Rondônia foi de produtos básicos, com um

montante de US\$ 914,4 milhões segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2016). Os dois produtos mais exportados do estado são a carne bovina congelada e a soja que, juntos, representaram 79,6% da gama total de produtos exportados - sendo 49,8% de carnes e 29,8% de soja - no ano. O estado também foi o quarto maior exportador de carne bovina congelada do país. Os outros 20% são constituídos principalmente de produtos como milho, outros setores da produção de carne, madeira e minérios. Ainda em 2015, os principais destinos dos produtos rondonienses foram Venezuela, Egito, Hong Kong, Países Baixos, Rússia e Espanha.

A partir desses dados, percebe-se a importância que os produtos carne bovina congelada e soja têm para a economia do estado a ponto de se tornar relevante um estudo para analisar sua competitividade internacional. Mas, por falta de dados referente à produção de soja no estado nos períodos anteriores a 2012, esse estudo tem como objetivo analisar a competitividade das exportações de carne bovina congelada no período de 2001 à 2012, utilizando o modelo *Constant-Market-Share* (CMS), o Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) e o Índice de Orientação Regional (IOR).

O modelo *Constant-Market-Share* (CMS) decompõe as principais causas do crescimento das exportações em quatro efeitos, são eles: o crescimento do comércio mundial, a composição da pauta exportadora, o destino das exportações e a competitividade. (FRIES, 2014)

O Índice de Vantagem Comparativa identifica quais commodities uma região apresenta Vantagem Comparativa na produção e exportação, ou seja, o objetivo é verificar o desempenho das exportações de um produto associando ao comércio exterior (FRIES, 2014).

E o Índice de Orientação Regional (IOR) objetiva avaliar se as exportações de uma determinada região estão sendo orientadas para uma outra região ao longo do tempo.

Utilizando estes modelos, faz-se um trabalho aplicado quantitativo, onde será feita a análise da competitividade das exportações de carne bovina congelada, entre os anos de 2001 e 2012, com o objetivo de identificar as principais causas que contribuem para sua competitividade, verificar a orientação das exportações e se há vantagens comparativas em

determinados produtos. O período foi escolhido à partir da justificativa apresentada por Fries (2014), que utilizou três intervalos de tempo para realizar as análises, são eles: (a) 2001 a 2004: representando o final do governo Fernando Henrique Cardoso e o início do governo Lula; (b) 2005 a 2008: segundo mandato do governo Lula e a mudança para uma política macroeconômica desenvolvimentista e; (c) 2009 a 2012: devido ao período de crise econômica mundial e da União Europeia e início do governo Dilma.

Este trabalho também se justifica pela expansão do conhecimento em comércio exterior para o estado de Rondônia, além de contribuir para verificar os fatores que determinam a evolução das exportações do produto carne bovina congelada do estado, quais mercados importadores contribuem para o seu crescimento, e se esse é um produto que deve ser um foco para as políticas de comércio exterior rondoniense.

A estrutura deste estudo se dará em quatro seções além desta introdução. Na segunda seção apontam-se algumas características da evolução das exportações de carne bovina congelada rondoniense. Na terceira seção serão apresentados os modelos utilizados para a análise propostas. Na quarta, serão apontados os resultados obtidos e por fim serão apresentadas algumas considerações finais sobre o trabalho.

2 EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE CARNE BOVINA CONGELADA

Rondônia apresentou um alto crescimento no seu volume de exportação ao longo dos anos de 2001 a 2012. No início desse período, o estado exportava US\$ 56,8 milhões, chegando a US\$ 793 milhões em 2012. Nos anos seguinte houve um pico nos montantes de exportação, chegando a US\$ 1,08 bilhões em 2014 e voltando cair ligeiramente em 2015. Pode-se observar na tabela 1 a evolução da balança comercial rondoniense no período de 2001 a 2015. (MDIC, 2016)

Tabela 1. Volume de exportação de Rondônia no período de 2001 a 2012.

	Exportação (US\$)	Var (%)
2001	56.761.698	-4,67
2002	73.341.159	29,21
2003	97.775.929	33,32
2004	133.536.192	36,57
2005	203.018.999	52,03
2006	308.752.551	52,08
2007	457.551.800	48,19
2008	582.669.443	27,35
2009	391.236.372	-32,85
2010	426.928.869	9,12
2011	489.510.256	14,66
2012	793.023.888	62,00
2013	1.040.827.295	31,25
2014	1.082.531.077	4,01
2015	982.516.401	-9,24

Fonte: Organizado pelo autor a partir de dados do MDIC (2016).

Em 2001, Rondônia era o vigésimo estado brasileiro em relação à exportação de produtos agrícolas com um montante de US\$ 54,4 milhões - 95,8% das exportações totais do estado -, e em 2012, o estado era o décimo quinto com US\$ 705 milhões - 88,9% das exportações totais (MAPA, 2016). Em relação à exportação de carne do estado, em 2001 o estado exportava US\$ 489 mil e se encontrava em décimo primeiro lugar no ranking brasileiro de exportações. Em 2012 o estado já era o quinto lugar com US\$ 343 milhões. (MDIC, 2016)

Para Brito (2011), algumas características locais provem um maior desempenho na produção de gado como baixo custo de produção devido à mão de obra familiar, abundância de chuvas, pastos propícios à criação e produção direcionada para a industrialização.

Taborda (2015) diz ainda que Rondônia é responsável por 10,3% de toda a exportação de carne bovina congelada e por 83,2% da exportação para a região norte. Diz também que abatem-se aproximadamente sete mil animais em vinte frigoríficos do estado diariamente em

dados de 2015. O autor também informa que no ano de 2015 a agropecuária de Rondônia representou cerca de 20% do PIB Estadual.

3 METODOLOGIA

3.1 Modelo Constant-Market-Share

O modelo Constant-Market-Share (CMS) tem como objetivo avaliar o crescimento das exportações de determinado produto ou pauta de uma região em relação ao resto do mundo e delimitar as causas desse crescimento. O modelo parte da hipótese de que o *market-share* das exportações de uma região se mantêm constante ao longo do tempo se ela mantiver um crescimento de vendas próximo ao crescimento das exportações mundiais. (LIMA, 2013)

Desse modo, pode-se deduzir que há diferenças entre o crescimento esperado e o crescimento efetivo devido a mudanças na competitividade da região ao longo do tempo. (LEAMER E STERN, 1970) O modelo permite analisar o mudanças nas exportações a partir de quatro efeitos:

- (i) efeito de crescimento do comércio mundial;
- (ii) efeito composição da pauta;
- (iii) efeito distribuição de mercados de destino;
- (iv) efeito competitividade.

O crescimento das exportações mundiais é o parâmetro de avaliação do desempenho das exportações da região. Então é necessário verificar o quanto os outros três efeitos afetam a diferença entre o crescimento esperado e o crescimento efetivo. (LIMA, 2013) Ainda, segundo Lima:

O modelo se baseia em uma identidade que equipara a variação no valor das exportações à soma das variações decorrentes do crescimento do comércio mundial, do padrão setorial da pauta de exportações, da orientação geográfica das vendas externas e da competitividade.

O modelo será representado matematicamente a partir da proposta de Leamer e Stern (1970), que considera como variável básica o valor das exportações, ou seja, o resultado do

produto entre o preço e a quantidade total exportada. Para construção do modelo, parte-se inicialmente das exportações sem diferença por mercadoria ou destino para definir a primeira versão identidade, onde o crescimento das exportações da região é relacionado apenas ao crescimento das exportações mundiais (i) e ao efeito competitividade (iv).

$$X'' - X' \equiv r \cdot X' + (X'' - X' - r \cdot X') \quad (1)$$

(i) (iv)

Onde:

X' = valor total das exportações da região no período 1

X'' = valor total das exportações da região no período 2

r = taxa de crescimento das exportações mundiais entre os períodos 1 e 2

Adiciona-se à equação a variação pela pauta de exportações da região.

$$X_i'' - X_i' \equiv r_i \cdot X_i' + (X_i'' - X_i' - r_i \cdot X_i')$$

Onde:

X_i' = valor das exportações da região do bem i no período 1

X_i'' = valor das exportações da região do bem i no período 2

r_i = taxa de crescimento das exportações mundiais do bem i entre os períodos 1 e 2

Os autores agregam a equação acima, chegando à segunda versão da identidade, onde a variação das exportações da região é relacionada ao crescimento das exportações mundiais (i), à composição da pauta de exportações da região (ii) e ao efeito competitividade (iv):

$$X'' - X' \equiv \sum_i r_i \cdot X_i' + \sum_i (X_i'' - X_i' - r_i \cdot X_i')$$

$$X'' - X' \equiv r \cdot X' + \sum_i (r_i - r) \cdot X'_i + \sum_i (X''_i - X'_i - r_i \cdot X'_i) \quad (2)$$

(i) (ii) (iv)

Para chegar à terceira versão da identidade, adiciona-se a distribuição dos mercados de destino das exportações da região:

$$X''_{ij} - X'_{ij} \equiv r_{ij} \cdot X'_{ij} + (X''_{ij} - X'_{ij} - r_{ij} \cdot X'_{ij}) \quad (3)$$

Onde:

X'_{ij} = valor das exportações do país A para o país j do bem i no período 1

X''_{ij} = valor das exportações do país A para o país j do bem i no período 2

r_{ij} = taxa de crescimento das exportações mundiais do bem i para o país j entre os períodos 1 e 2

Os autores agregam a equação uma última vez e chegam à quarta e última versão da identidade:

$$X'' - X' \equiv \sum_i \sum_j r_{ij} \cdot X'_{ij} + \sum_i \sum_j (X''_{ij} - X'_{ij} - r_{ij} \cdot X'_{ij})$$

$$X'' - X' \equiv r \cdot X' + \sum_i (r_i - r) \cdot X'_i + \sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) \cdot X'_{ij} + \sum_i \sum_j (X''_{ij} - X'_{ij} - r_{ij} \cdot X'_{ij}) \quad (4)$$

(i) (ii) (iii) (iv)

A identidade (4) explica, então, a variação das exportações de uma região ao longo do tempo a partir dos quatro efeitos citados: crescimento das exportações mundiais (i), composição da pauta de exportação da região (ii), distribuição dos mercados de destinos das exportações (iii) e efeito competitividade (iv).

Lima (2013) interpreta os efeitos de composição da pauta e distribuição dos mercados da seguinte maneira:

O efeito composição da pauta será positivo se o país, no período analisado, concentrar suas exportações nos setores mais dinâmicos do comércio mundial. Já a distribuição dos mercados contribuirá positivamente para a variação das exportações quando o país se especializar em destinos cujas importações crescem a taxas superiores à média mundial.

Vale ressaltar que para o presente estudo, o efeito composição da pauta é considerado igual a zero, pois optou-se analisar apenas produto carne bovina congelada, impossibilitando uma análise integral da estrutura da pauta de exportação do estado.

Lima (2013) diz ainda que o efeito competitividade, por se tratar de um resultado residual representante das demais variáveis não presentes no modelo, se torna mais limitado. Essas variáveis são divididas por Leamer e Stern (1970) em dois grupos. O primeiro grupo é das variáveis que impactam a demanda dos bens exportados, são elas os preços relativos, diferenciais de qualidade, desenvolvimento de novos produtos, estratégias de *marketing*, capacidade de entrega dos produtos no prazo estabelecido, entre outros. O segundo grupo é das variáveis que afetam a oferta de bens, e esse grupo inclui as diferenciais na taxa de inflação, disponibilidade de fatores de produção, diferenciais de produtividade, entre outros.

3.2 Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR)

Balassa, em 1965, criou o Índice de Vantagem Comparativa Revelada a partir da Lei de Vantagens Comparativas de David Ricardo. O objetivo lei original é identificar quais *commodities* uma região apresenta vantagem comparativa na produção e exportação. A diferença do índice de Balassa para o de Ricardo é que o IVCR é quantificado *ex-post*, ou seja, utilizam-se dados pós comércio. (FRIES, 2014)

Usa-se a seguinte equação para calcular o IVCR:

$$IVCR_j = \frac{\left(\frac{X_{ij}}{X_i}\right)}{\left(\frac{X_{wj}}{X_w}\right)}$$

Onde:

X_{ij} = valor das exportações do produto j ;

X_i = valor total das exportações;

X_{wj} = valor total das exportações mundiais do produto j ;

X_w = valor total das exportações mundiais.

Se o valor encontrado para o IVCR for maior que 1, quer dizer que a região possui vantagem comparativa revelada, devendo se especializar no produto analisado, significando que sua produção é mais eficiente que a de outros produtos em comparação a outros países. Caso seja menor que 1, ocorre uma desvantagem comparativa.

3.3 Índice de Orientação Regional (IOR)

Este índice foi apresentado por Yeats em 1997, e tem o propósito de medir a orientação das exportações de uma determinada região ao longo do tempo, procurando observar se ocorrem tendências de exportação para a própria região ou para fora dela. Para calcular esse índice, utiliza-se a seguinte equação:

$$IOR = \frac{\left(\frac{X_{rj}}{X_{tr}}\right)}{\left(\frac{X_{oj}}{X_{to}}\right)}$$

Onde:

X_{rj} = valor das exportações do produto j para uma região r ;

X_{tr} = valor total das exportações para a região r ;

X_{oj} = valor das exportações do produto j para fora da região r ;

X_{to} = valor das exportações totais para fora da região r .

O IOR mede-se da seguinte maneira: o resultado da equação varia entre zero e infinito, e caso o resultado seja igual a 1, isso indica que há uma tendência de exportação para dentro e fora da região. Resultados crescentes significam uma tendência para exportar para dentro da região. (YEATS, 1997)

3.4 Mercados de destino, fontes de dados e períodos de análise

Segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2016), os principais destinos dos produtos agrícolas rondonienses, em 2015, foram Venezuela, Egito, Hong Kong e Países Baixos, com uma participação de 56% do volume total das exportações do país. O montante chegou a aproximadamente US\$ 550,1 milhões. Esses países serão considerados como os mercados que absorvem as exportações rondonienses de carne bovina congelada, além do resto do mundo, representando os demais importadores.

Os dados para os índices propostos nesse estudo foram obtidos a partir do Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (Aliceweb), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para as exportações do produto carnes desossadas de bovino, congeladas, NCM de número 0202.30.00, *free on board* (FOB) em dólares, no período de 2001 a 2012 do estado de Rondônia. E, para os demais países apresentados nesse estudo, os dados foram encontrados junto ao *United Nations Commodity Trade Statistics Data Base (Uncomtrade)*.

Esse período foi então dividido em três períodos menores para um melhor uso do modelo CMS. Estes períodos foram escolhidos a partir da divisão utilizada por Fries (2014), que utilizou a seguinte distribuição:

(a) Primeiro período – 2001 a 2004: caracterizado pelo final do governo Fernando Henrique Cardoso e o início do governo Lula, que procurou manter a mesma política macroeconômica do governo anterior

(b) Segundo período – 2005 a 2008: caracterizado pelo início do segundo mandato do governo Lula, onde se observou algumas mudanças na política macroeconômica, com uma tendência desenvolvimentista.

(c) Terceiro período – 2009 a 2012: caracterizado principalmente pela crise econômica mundial, e também pela crise da União Europeia e início do governo Dilma.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Análise de *Market-Share*

Na Tabela 2 podemos perceber que no primeiro período, 2001 a 2004, Rondônia compunha apenas 0,07% das exportações mundiais de carne bovina congelada. Essa participação cresceu consideravelmente no período seguinte de modo que, no segundo período, 2005 a 2008, o estado já era responsável por 2,13% e, no terceiro período, de 2009 a 2012, caiu ligeiramente chegando a 1,88%. Percebe-se então que estado passou a focar na exportação dessa *commoditie* a partir do segundo período. A partir do modelo CMS, decompondo as fontes de crescimento das exportações, é possível identificar as causas desse crescimento.

Tabela 2. Valor média das exportações rondonienses e mundiais de carne bovina congelada em US\$ e o Market Share do estado em relação às exportações mundiais (2001 a 2012).

	Período 1	Período 2	Período 3
Exportações Mundiais	5.837.628.171,00	8.222.884.467,00	11.355.778.732,50
Exportações Rondonienses	4.254.636,75	175.271.876,50	213.247.078,50
Market Share	0,07%	2,13%	1,88%

Fonte: Organizado pelo autor a partir de dados do MDIC (2016) e EU Comtrade (2016)

Os maiores importadores de carne bovina congelada rondoniense são a Rússia, A Venezuela, O Egito e Hong Kong. Na tabela 3 percebe-se que no período 1, 43% das exportações de carne bovina congelada foram enviados para esses mercados. Para o período 2,

esses países recebiam 91% da exportação do produto, um número consideravelmente alto e que se manteve próximo, apesar de uma pequena queda no período 3, com 89%.

Tabela 3. Participação dos principais países importadores de carne bovina congelada nas exportações totais desse produto de Rondônia (2001 a 2012).

Exportações	Período 1	Período 2	Período 3
Rondonienses			
Total	1.826.976,50	159.487.410,50	189.627.925,50
Para Rússia	-	123.134.237,75	41.976.008,50
Para Egito	1.813.537,25	15.137.348,75	71.997.388,00
Para Venezuela	-	17.026.264,25	53.113.111,00
Para Hong Kong	13.439,25	4.189.559,75	22.541.418,00
Participação	43%	91%	89%

Fonte: Organizado pelo autor a partir de dados do MDIC (2016) e EU Comtrade (2016)

Contudo, o crescimento das exportações de carne bovina congelada de Rondônia foi maior que o crescimento das exportações mundiais do produto durante todo o período de análise. Isso significa que o estado ganhou *market-share* no mercado mundial, o que torna interessante então a identificação dos efeitos que contribuíram para o crescimento das exportações desse produto.

4.2 Resultados do modelo CMS para o período 2 em relação ao período 1

Para o primeiro resultado do modelo *constant-market-share*, referente aos períodos 1 e 2, vemos na Tabela 4 que o efeito que mais afetou as exportações de carne bovina congelada foi a mudança no destino das exportações. Desse modo, mesmo que Rondônia tenha se beneficiado limitadamente do crescimento das exportações mundiais de carne bovina congelada e que tenha não tenha criado ou pouco aperfeiçoado seus meios de produção para concorrer mundialmente, o que de fato alavancou o crescimento do estado durante esses períodos foi a especialização em mercados em que as importações crescem a taxas maiores que a média mundial.

A partir dos valores encontrados, percebe-se uma substancial diferença entre esse efeito e os demais. Isso pode ser explicado a partir do fato de que Rondônia passou a exportar para aqueles países que se tornariam seus principais mercados a partir do Período 2, o que gerou uma enorme consequência no crescimento da exportação do estado.

Tabela 4. Fontes do crescimento das exportações rondonienses de carne bovina congelada a partir do modelo CMS (2001 a 2012).

Constant-Market-Share	Período 2 - Período 1	Período 3 - Período 2
Crescimento do comércio mundial	0,09	133,85
Destino das Exportações	99,85	360,67
Competitividade	0,06	-394,52

Fonte: Organizado pelo autor a partir de dados do MDIC (2016) e EU Comtrade (2016)

4.3 Resultados do modelo CMS para o período 3 em relação ao período 2

Na segunda coluna da Tabela 4 encontra-se o segundo resultado do modelo CMS, referente aos períodos 2 e 3, em que inicialmente percebe-se uma diferença considerável em relação aos resultados do período anterior. Essa ocorrência se deve ao fato do alto crescimento nas exportações de Rondônia durante o período 2 e parte do período 3, o que gerou alta discrepância entre os valores de volume exportados dos períodos 1 e 3.

Os resultados demonstram uma continuação da tendência do período anterior de investimento em mercados importadores importantes para o comércio internacional. Em relação ao efeito de crescimento do comércio mundial, o resultado evidencia que o resultado das exportações rondonienses de carne bovina congelada também se desenvolveram graças ao desenvolvimento da comercialização do produto mundialmente, independentemente das consequências da crise de 2008.

Mas, referente ao resultado do efeito competitividade, interpreta-se uma deficiência na capacidade do estado de se manter na concorrência pelos mercados internacionais, deixando o comércio exterior rondoniense dependente do crescimento das exportações mundiais e do estado econômico dos países importadores parceiros.

4.4 Resultados do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas

A partir da Tabela 5, fica evidente que o estado de Rondônia tem forte vantagem comparativa nas exportações de carne bovina congelada, já quem em todo o período o índice foi substancialmente maior do que 1. Isso indica que esse produto é altamente dinâmico e que tem grande importância no comércio exterior rondoniense.

O índice inicia relativamente baixo se comparado ao seu crescimento efetivo durante o período, mas a partir de 2005 o estado já tinha um IVCR vinte vezes maior. E é no segundo período desse estudo que o índice expressa seus maiores valores, chegando a um pico de 699,26 em 2008. Uma das razões para esse crescimento acelerado pode ser a introdução dos países mencionados nesse estudo como principais importadores de carne bovina congelada na pauta de parceiros comerciais do estado, com Rússia e Venezuela iniciando as comercializações em 2005, Egito a partir de 2003 e Hong Kong em 2001 e depois novamente em 2005.

É importante notar também a relação entre o crescimento do volume de exportação de carne bovina congelada rondoniense em relação ao crescimento desse produto mundialmente. Além de ter crescimento superiores na maioria dos anos do período estudado - com as exceções sendo 2009 e 2011, em que o crescimento do estado foi negativo -, é no ano de 2006 que o estado alcança o maior crescimento em relação ao ano anterior com 243,39%, coincidindo com um maior IVCR no período referente a esse ano. A queda brusca nos resultados no ano de 2009 foi causada pelas inseguranças geradas pela crise mundial de 2008, efeito esse que perdurou até o ano de 2011, sendo permitido um aumento apenas a partir do ano de 2012.

Tabela 5. Índices de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) de carne bovina congelada do estado de Rondônia (2001 a 2012).

Período 1	2001	2002	2003	2004
IVCR	11,21	28,75	46,68	111,27
Período 2	2005	2006	2007	2008
IVCR	226,70	529,74	680,02	699,26
Período 3	2009	2010	2011	2012
IVCR	416,60	486,87	401,03	445,94

Fonte: Organizado pelo autor a partir de dados do MDIC (2016) e EU Comtrade (2016)

4.5 Resultados do Índice de Orientação Regional

Com o IOR, tentou-se identificar a orientação das exportações rondonienses de carne bovina congelada em direção a alguns principais países importadores durante o período analisado. Mas, é importante notar previamente que não foi possível encontrar valores do índice IOR para todos os anos do período deste trabalho, pois em alguns desses anos não houve comércio de carne bovina congelada entre o estado e estes países ou não houve qualquer tipo de comércio entre os mesmos, o que impossibilita o cálculo do índice. Conforme a Tabela 6, apresentam-se os resultados numéricos do IOR para cada país por ano.

Apenas em 2005 Rondônia passou se tornar um parceiro comercial da Rússia. Os valores encontrados são mais altos nos anos iniciais de 2005 e 2006, com 5,84 e 15,16, respectivamente, e iniciando um declínio nos resultados já a partir de 2007. Entende-se então que no ano de 2006 o país era o foco da exportação desse produto, mas que passou a ter menos impacto nos anos seguintes. Mas, todos os valores encontrados para o período de 2001 a 2012 são maiores que 1, o que significa que a Rússia é um dos países em que há orientação regional para o produto analisado.

O Egito, passou a ser parceiro comercial de Rondônia em 2003. Este ano também foi o que encontramos o maior valor do IOR para todos os períodos calculados, o que representa um ponto distinto na análise do IOR para este produto e países. Neste ano, o estado exportou no total US\$ 3,46 milhões em carne bovina congelada, e desses, US\$ 534,7 mil foram apenas

para o Egito o que significa que 15,46% de todas as exportações desse produto foram para um mesmo país.

O resultado do IOR para o Egito declinou nos anos seguintes, retornando a subir levemente em 2009 e 2011, o que demonstra uma mudança no sentido das exportações do produto para outros países. Mas, em todos os anos, o resultado encontrado para o IOR foi maior que 1, o que significa que o Egito também é um destino de orientação regional do produto.

A Venezuela foi o país em que o comércio do produto analisado teve menos oscilação, chegando a uma máxima de apenas 3,33 em 2009. Também foi o país em que se percebeu uma maior quantidade de anos em que não houveram transações de carne bovina congelada, mesmo em que nos anos anteriores já houvesse comercialização de outros produtos. Mas, apesar disso, os resultados também foram maiores que 1 em todos os anos do período analisado, podendo-se dizer então esse país é uma das orientações regionais do produto.

Hong Kong, é o primeiro país no período estudado que houve comercialização de carne bovina congelada desde o ano de 2001, mas ocorre um hiato na comercialização do produto para esse país de 2002 a 2004, sem nunca deixar de ser um parceiro comercial para outros produtos. Esse país é o único em que encontramos resultados menores que 1 para alguns anos calculados pelo IOR, o que significa então uma baixa orientação de exportação para esse país nesses anos. Ainda assim, ao final do período analisado, os resultados mostram valores crescentes e maiores do que 1, o que pode expressar um crescimento no comércio.

Tabela 6. Índices de Orientação Regional (IOR) de carne bovina congelada para Rússia, Egito, Venezuela e Hong Kong (2001 a 2012).

IOR	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Rússia	-	-	-	-	5,84	15,16	4,85	3,50	3,07	1,79	1,46	1,94
Egito	-	-	33,27	27,10	15,40	2,52	2,25	1,73	3,23	3,12	3,94	2,86
Venezuela	-	-	-	-	1,06	-	1,74	1,80	3,33	2,49	2,82	2,80
Hong Kong	1,16	-	-	-	0,29	0,18	0,30	0,64	1,23	0,94	1,12	1,26

Fonte: Organizado pelo autor a partir de dados do MDIC (2016) e EU Comtrade (2016)

5 Conclusão

Neste trabalho, percebeu-se que a produção de carne bovina congelada desempenham um papel importante para o comércio exterior rondoniense. O estado passou de um pequeno produtor para um participante ativo das exportações nacionais desse produto, chegando a quinto lugar na comercialização do país.

De acordo com as análises das fontes de crescimento das exportações desse produto a partir dos efeitos do modelo CMS, pôde-se observar que o efeito destino das exportações foi o que mais colaborou com o desenvolvimento do estado.

Em relação ao Índice de Vantagem Comparativa, Rondônia possui elevadas vantagens comparativas nas exportações de carne bovina congelada, já que percebe-se em todo o período analisado resultados muito maiores que 1. Além disso, a alta taxa de crescimento do índice pode ser relacionada ao alto crescimento das exportações durante o período 2 e o efeito destino das exportações do índice CMS. A partir da análise de orientação regional, os principais mercados do produto são dinâmicos e são sem dúvida os principais importados do produto internacionalmente.

Mas, para que o mercado rondoniense de carne bovina congelada pode continuar a evoluir, são necessárias medidas para aumentar sua competitividade em relação às exportações mundiais. Sua produção é dependente do crescimento das exportações internacionais e fica à mercê dos seus principais importadores, que apesar de serem mercados dinâmicos, são apenas quatro os mais importantes.

REFERÊNCIAS

- AHMADI-ESFAHANI, F. Z. **Constant Market Shares Analysis: Uses, Limitations and Prospects.** The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics, p. 510-526, 2006.
- BARBOSA, J. A.; CAMPOS, P. B. **Rumos do Comércio Exterior Goiano.** Conjuntura Econômica Goiana, n. 13, 46-49, 2010.
- BRITO, L. G. **Sistema de Produção de Leite para Rondônia.** Sistemas de Produção, 2011.
- COLLE, C. A.; CAETANI, M. I.; TRINDADE, C. S.; ALVIN, A. M. **Análise das Vantagens Comparativas e Orientação Regional das Exportações das Carnes Suína, Bovina e de Frango do Rio Grande do Sul entre 2000 e 2013.** Fundação de Economia e Estatística, 2016.
- FIGUEIREDO, A. M.; SANTOS, M.; LÍRIO, V. S. **Análise de Market-Share e Fontes de Variação das Exportações Brasileiras de Soja.** Revista de Economia e Agronegócio, vol.2, nº 3, 335-360, 2004.
- HIDALGO, Á. B.; & FEISTEL, P. **Mudanças na Estrutura do Comércio Exterior Brasileiro: Uma Análise sob a Ótica da Teoria de Heckscher-Ohlin.** Estudos Econômicos. São Paulo, p. 79-108, 2013.
- LEAMER, E. E.; STERN, R. M. **Quantitative International Economics.** Boston: Allyn and Bacon, 1970.
- LIMA, M. G.; LÉLIS, M. T.; CUNHA, A. M. **Comércio Internacional e Competitividade do Brasil: um Estudo Comparativo Utilizando a Metodologia Constant-Market-Share para o Período 200-2011.** Economia e Sociedade, v.24, nº 2, 419-448, 2015.
- MACHADO, L. V.; AMIN, M. M.; CARVALHO, F. M.; SANTANA, A. C. **Análise do Desempenho das Exportações Brasileiras de Carne Bovina: Uma Aplicação do Método Constant-Market-Share, 1995-2003.** Revista de Economia e Agronegócio, vol. 4, nº 2, 195-218, 2006.
- MARCONI, N. **O Desempenho do Comércio Exterior Brasileiro no Período Pós-Crise.** 13º Boletim de Economia e Política Internacional, 35-56, 2006.
- MARTINS, A. P.; SILVA, F. A.; GOMES, M. F.; ROSADO, P. L. **Desempenho do Comércio Exterior em Minas Gerais: Estrutura, Vantagem Comparativa e Comércio Intraindústria.** Revista de Economia e Agronegócio, Vol.8, nº 2, 221-250, 2010.

MEIRELLES, T. D. **Momentos de Reflexão para a Pecuária de Corte.** Conselho Nacional da Pecuária de Corte, 2011.

SOUZA, M.; ALVIM, C. F. **O que Afeta as Exportações Brasileiras?** Economia e Energia, 8-18, 2003.

TABORDA, J. M. **Desenvolvimento da Pecuária Bovina no Estado de Rondônia:** Contextualização Histórica e Indicadores Zootécnicos. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente. Área de Concentração em Ambiente, Saúde & Sustentabilidade, 2015.

YEATS, A. **Does Mercosur's Trade Performance Raise Concerns about the Effects of Regional Trade Arrangements?** Policy Research Working Papers, 1997.



DESEMPENHO NA GESTÃO DE ENSINO SUPERIOR COM FOCO NO PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA

Francisco Vasconcelos (UNIR)
Aline Wrege Vasconcelos (UNIR)

RESUMO

A administração pública, influenciada pela busca por resultados satisfatórios das grandes corporações, tem adquirido práticas de gestão por competência, voltadas para resultados. O presente trabalho objetiva estudar o princípio da eficiência face às práticas de gestão em uma unidade organizacional de instituição de ensino superior. Utilizou-se como pressuposto metodológico a pesquisa explicativa, como procedimento técnico a pesquisa de campo e, para a análise dos dados, a análise de conteúdo. Para validar a pesquisa aplicou-se formulário de percepção, organizado com base na escala de *Likert*. A partir do levantamento das práticas prioritárias na unidade organizacional em estudo e da análise do desempenho dos colaboradores da gestão em face ao princípio da eficiência, constatou-se que há falta de planejamento e reuniões sistemáticas e ausência de cursos de capacitação para os servidores, corroborando para ações extremamente burocráticas para o cumprimento de normas, com impessoalidade e ênfase nos processos. Por fim, foram propostas ações de inovação, voltadas para a melhoria na eficiência institucional.

Palavras-chave: Eficiência. Gestão. Inovação.

INTRODUÇÃO

A perspectiva de acumulação de capital, a partir da inserção da máquina no processo de produção, proporcionou uma clara definição de padrão mecânico, racional e eficiente proposto às organizações. Nesse sentido, o demonstrativo da possibilidade de lucros exorbitantes e sua nítida associação com os valores de negócio na sociedade capitalista propiciou incentivo necessário à busca incessante pela eficiência.

A visão de que a administração pública e a administração privada são essencialmente semelhantes tornou possível a transferência de gestão administrativa para o estudo das organizações públicas. Dentre as inúmeras influências recebidas pela administração pública, o critério da eficiência, como medida-chave para o sucesso nas organizações públicas, foi fundamental. Sob o discurso da busca pela otimização dos recursos, práticas inovadoras de gestão têm feito parte das organizações em diversas áreas de atuação do serviço público.

Algumas instituições públicas ainda imperam as práticas da visão burocrática, baseada no cumprimento de leis e normas, sem que haja uma politização das práticas estabelecidas. Há uma visão estabelecida de que os serviços públicos são totalmente burocráticos, com servidores atuando com má vontade, ausência de qualidade no atendimento havendo, em muitos casos, desconhecimento dos agentes para exercer determinadas funções. Em face do exposto, surge o seguinte questionamento: as práticas de gestão na unidade institucional pesquisada atendem aos princípios de eficiência?

Destarte, estabelece-se uma dicotomia entre os princípios de eficiência da administração pública e o desempenho percebido em uma instituição de ensino superior. Assim, este artigo tem como objetivo geral estudar o princípio da eficiência face das práticas de gestão em uma unidade organizacional de uma instituição de ensino superior. Para alcançar os resultados foram propostos como objetivos específicos: levantar as práticas prioritárias na gestão de uma unidade organizacional da instituição em estudo (1), analisar o desempenho das práticas de gestão em face aos princípios de eficiência (2) e propor a inovação requerida para a melhoria na eficiência institucional da unidade estudada (3). O texto é constituído de tópicos e subtópicos, que consideram uma revisão teórica e conceitual, a metodologia, os resultados, a conclusão e as referências utilizadas.

2 REVISÃO TEÓRICA E CONCEITUAL

Neste módulo serão tratados conceitos que servirão de embasamento teórico para a elucidação da questão acerca do desempenho na gestão pública com foco no princípio da eficiência, baseada na perspectiva da Nova Gestão Pública ou *New Public Management*, onde a visão de gestão empresarial é transferida para o serviço público. Em conformidade com Motta (2013) sob uma nova perspectiva, a gestão pública se preocupa com as boas práticas, com o levantamento das necessidades e melhorias dos serviços ofertados ao público.

2.1 Conceitos de *New Public Management Theory* e Teoria da Burocracia

A nova gestão pública, ou administração pública gerencial, como é chamada no Brasil surgiu dos esforços para melhorar a produtividade pública. De acordo com Denhardt (2015) busca encontrar soluções para problemas governamentais, a partir da absorção de valores tomados do setor privado. Dentre estes, o valor da competição e o respeito pelo espírito empreendedor. Concepção baseada em conceitos liberais clássicos, que tratam da redução do poder do Estado e sua atuação na economia.

O setor público inspirou-se nas práticas de gerenciamento de empresas privadas. No modelo gerencial da Nova Administração Pública, como indica Matias Pereira (2014) existe uma separação entre a esfera pública, local de tomada de decisões políticas e de direcionamentos das diretrizes básicas para os gestores públicos, e a esfera administrativa, onde há uma dinamização por meio da concessão de liberdade gerencial essencial na garantia de cobrança de resultados. Busca-se boas práticas de gestão, tendo no critério de eficiência seu principal objetivo, aliado a outros princípios, como a descentralização, a gestão por resultados e a flexibilização.

O termo burocracia empregado inicialmente por Max Weber fora utilizado com intuito de descrever um modelo organizacional eficiente administrativamente. Como defende Dias (2012) nesse modelo os agentes seriam escolhidos para suas funções ou cargos de acordo com sua competência, com o grau de autoridade e legitimidade bem definido.

Bianco, Souza e Souza-Reis (2014) afirmam que a Teoria da Burocracia baseia-se nos princípios da hierarquia dos postos e dos níveis de autoridade significam um sistema firmemente ordenado de mando e subordinação, no qual há uma supervisão dos postos inferiores pelos superiores e a administração de um cargo moderno se baseia em documentos escritos. A burocracia foi constituída por princípios que enfatizavam a racionalização da administração pública em busca da eficiência através da profissionalização, formalismo, impessoalidade e hierarquia.

Dentre os princípios da administração pública se destaca o princípio da eficiência, considerado fundamental para resultados estratégicos na gestão governamental. Inobstante,

considere-se que somente por meio da motivação, a gestão pública alcançará estes resultados proveitosos, a considerar as influências políticas, sociais, econômicas e ambientais do universo onde se processam as ações de interesse público.

2.2 Princípio da Motivação e Princípio da Eficiência

A motivação é a disposição que uma pessoa tem para fazer algo que satisfará uma necessidade. Pessoas motivadas se mostram disponíveis para prestar ajuda, são idealistas, assumem responsabilidade por estarem sempre envolvidas em assuntos importantes da organização. Trata-se de um pressuposto para execução de boas práticas na gestão pública, com foco no desempenho.

O estudo sobre a motivação busca explicar aspectos que influenciam no desenvolvimento de ações, metas e objetivos das organizações. Conforme Maximiano (2011) busca entender quais forças movem as pessoas nas diferentes dimensões do comportamento, do pensamento, das ações e das palavras. Por outro lado, as pessoas são estimuladas por elementos que compõem o ambiente organizacional, tais como, remuneração, relacionamentos, clima agradável, equipamentos adequados, dentre outros.

De acordo com os Princípios da Administração Pública, eficiência é uma medida normativa de utilização de recursos, baseada numa relação técnica entre custos e benefícios, representando a relação entre os recursos aplicados e o produto final obtido. Como propõe Matias Pereira (2014) está relacionada ao método com qual se realiza as ações pretendidas, preocupando-se em fazer corretamente as atividades que se propõe da melhor maneira possível. Com o objetivo de minimizar falhas e disfunções da burocracia, tornando o Estado mais eficiente e voltado para o atendimento das demandas da sociedade, a administração pública gerencial almeja, a partir do princípio da eficiência, alcançar resultados satisfatórios nas tomadas de decisões.

A eficiência e o desempenho na gestão pública estão ligados aos aspectos que envolvem a motivação dos agentes públicos. A motivação no trabalho é resultante de interação complexa entre forças internas e sua relação com o ambiente organizacional.

Maximiano (2011) explicita que os motivos internos se relacionam com as necessidades, aptidões, interesses e valores das pessoas, influenciando suas decisões e seus comportamentos. Os motivos externos são arranjos dos instrumentos de trabalho, incentivos e estímulo, recompensas e punições oferecidas pelo ambiente. Esses se correlacionam influenciando de forma complexa o desempenho de quaisquer atividades.

Aspectos diversos do trabalho deixam colaboradores, servidores públicos ora motivados, ora desmotivados. Esses fatores são inerentes ao cargo exercido ou são fatores externos. Segue abaixo quadro com descrição de motivos internos e externos relacionados ao ambiente organizacional. A interação de motivos internos com motivos externos, ou seja, a satisfação profissional combinada com as condições físicas e com as relações humanas de trabalho corrobora para a obtenção de ações eficientes, conseqüentemente para a melhora no desempenho organizacional.

3 METODOLOGIA

O escopo deste estudo está fundamentado na pesquisa explicativa, como procedimento técnico a pesquisa de campo e, para a análise dos dados, a análise de conteúdo. Para construção teórica e conceitual, realizaram-se leituras de publicações de materiais representados por livros e artigos científicos e em pesquisas anteriores. Como sugere Severino (2013) o apanhado bibliográfico permite ao investigador uma gama de fenômenos tratados e publicados por variados autores, e em variadas linhas de pesquisa.

Baseou-se na abordagem qualitativa utilizando-se de análise de conteúdo para o estudo dos dados, a partir de concepções teóricas acerca de elementos conceituais envolvendo os princípios da administração pública. A análise de conteúdo é definida como conjunto de instrumentos metodológicos que propõe a análise de diferentes fontes de conteúdos. Conforme Fossá e Silva (2015) a análise de conteúdo transita entre dois polos: o rigor da objetividade e a fecundidade da subjetividade. Trata-se de uma técnica que exige disciplina, dedicação, paciência e tempo do pesquisador.

Foi utilizada para coleta de dados, a escala de Likert, que é empregada em questionários direcionados a pesquisa de opinião. Os sujeitos envolvidos especificam seu nível de concordância com a informação dada. De acordo com Gil (2010) é uma elaboração simples de caráter ordinal e segue os seguintes passos: recolhe um número de enunciados que manifestem opinião acerca do problema em estudo; é solicitado a um número de pessoas que manifestem sua concordância ou discordância em relação a cada um dos enunciados; são avaliados itens, de modo que uma resposta que indica atitude mais favorável receba valor mais alto e a menos favorável, valor mais baixo; calcula-se o resultado total de cada indivíduo, pela soma dos itens e por último, as respostas são analisadas para verificação de quais itens obtêm resultados elevados e os que obtêm resultados baixos na escala total.

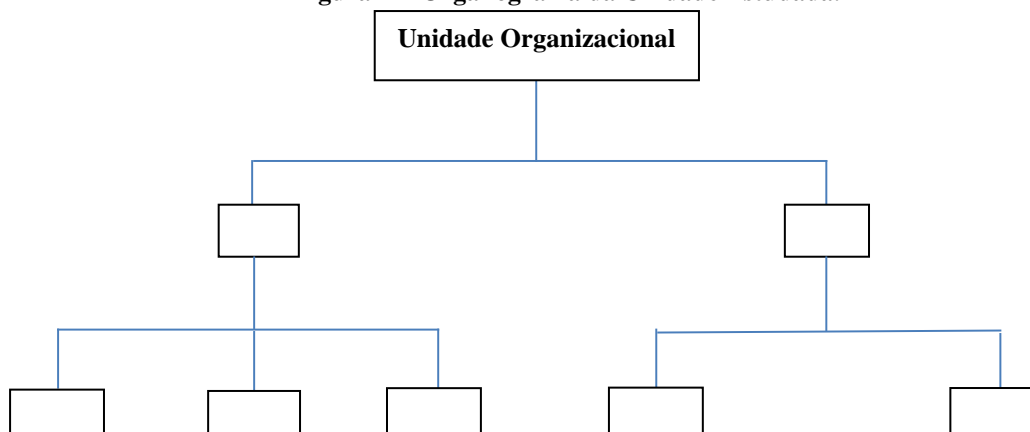
4 ESTUDO DO PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA EM UMA UNIDADE ORGANIZACIONAL DE INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

A busca pela eficiência remete-se ao surgimento da administração científica, no início do século XX, na expectativa de se alcançar o nível de eficiência por meio da combinação de algumas atitudes, como harmonia em vez de discórdia; cooperação, e não individualismo; rendimento máximo, em lugar de produção reduzida; planejamento das tarefas e dos cargos; prêmios de produção pela execução eficiente das tarefas.

Para Maximiano (2011) deve haver uma identidade de interesses entre os objetivos da instituição e os objetivos dos colaboradores, somados a um conjunto de condições ambientais e trabalho que possam garantir o bem-estar físico do trabalhador, para que se atinja um nível de eficiência desejável.

A unidade em estudo representada pelo organograma abaixo está organizada hierarquicamente entre duas diretorias e cinco coordenadorias. Mostra uma divisão de tarefas, com características encontradas na administração clássica. Sugere descentralização, uma vez que há uma divisão vertical, relacionando a unidade organizacional com as diretorias e essas com as coordenadorias; assim como, mostra uma divisão horizontal, entre as diretorias e coordenadorias, caracterizando centralização e concentração das atividades.

Figura 1 - Organograma da Unidade Estudada.



Fonte: Elaborado pelos autores.

O Quadro 1 representa o perfil dos servidores da unidade estudada que conta com doze e dezoito servidores públicos efetivos, distribuídos entre os cargos de assistente em administração (AA), administrador, técnico em assuntos educacionais (TAE) e Docente.

Os respondentes são docentes que exercem funções administrativas e técnicos administrativos, cada qual em sua área de atuação, caracterizando uma tendência de profissionalização do setor. A média de tempo dos servidores no setor estudado é de três anos, isso denota certo otimismo nas respostas apresentadas, quando se trata de questões ligadas ao desempenho na gestão.

Quadro 1. Dados dos colaboradores da unidade pesquisada.

Indicador	Resultado	Percentual %
Faixa Etária	26 a 39 anos	67
	40 a 52 anos	25
	Acima de 65 anos	8
Gênero	Feminino	92
	Masculino	8
Titulação	Graduação	8
	Especialização	50
	Mestrado	33
Cargo/ Função	Administrador	17
	Técnico em Assuntos Educacionais	50
	Assistente Administrativo	8

Fonte: Elaborado pelos autores.

O Quadro 2 abaixo mostra o conjunto de assertivas propostas aos servidores da unidade estudada. Foram baseadas no referencial teórico e conceitual, com o intuito de verificar as percepções dos agentes envolvidos sobre práticas no serviço público que corroboram para o desempenho na gestão pública. Os formulários entregues aos agentes públicos da unidade contêm quinze assertivas sobre gestão pública. Os participantes foram aconselhados a não assinalarem mais que três vezes o mesmo grau de concordância. No entanto, foram unânimes na percepção de que não poderiam fazê-lo por se sentirem no direito de responderem como achassem melhor. Inobstante, o posicionamento dos participantes não comprometeu a análise nem o resultado da pesquisa.

Quadro 2 - Formulário de Percepção

Assertivas	Resposta em %				
	CT	CP	I	DP	DT
1. Boas práticas de gestão tem seu objetivo no critério de eficiência.	50	50	0	0	0
2. Eficiência / realizar atividades da melhor maneira possível.	50	42	0	8	0
3. Elementos do ambiente organizacional estimulam pessoas.	50	42	0	8	0
4. Serviço público/ mecanismos adequados para alcançar objetivos.	8	42	0	42	8
5. Motivação / disposição para satisfazer necessidades.	0	50	0	25	25
6. O desempenho na gestão pública está ligado a motivação.	17	8	67	8	0
7. O principal objetivo da Burocracia é a eficiência.	25	25	0	17	42
8. Nas instituições públicas imperam práticas da visão burocrática.	42	42	0	17	0
9. Os serviços públicos são totalmente burocráticos.	25	17	0	50	8
10. Há conflito de interesse entre o objetivo do servidor e do cidadão.	0	25	0	42	33
11. A administração pública alcança resultados satisfatórios.	0	50	0	50	0
12. Existe auto interesse em detrimento do interesse público.	42	42	0	17	0
13. Para Gestão da inovação é necessária mudança de mentalidade.	75	17	0	8	0
14. A nova gestão pública elimina práticas patrimonialistas.	25	33	33	8	0
15. A administração pública aperfeiçoa os serviços públicos.	25	42	0	25	8

Fonte: Elaborado pelos autores.

Neste módulo serão levantadas e posteriormente analisadas questões referentes às principais práticas e desempenho na gestão da unidade organizacional da instituição de ensino

superior, em face aos princípios da eficiência. Em seguida serão propostas inovações para melhoria na eficiência institucional.

4.1 Levantamento das práticas prioritárias na gestão em uma unidade organizacional da instituição em estudo

O Quadro 3 descrito abaixo demonstra implicações da Teoria da Burocracia que possibilitam um comparativo fundamental com as práticas levantadas na unidade organizacional em estudo. Esta apresenta algumas características essencialmente burocráticas, com ênfase nos processos e na sua estrutura com foco na eficiência.

Quadro 3. Comparativo fundamental entre teoria e prática na unidade pesquisada

Implicações da Teoria da Burocracia	Práticas comparadas na unidade organizacional
Ênfase na profissionalização, formalismo, impessoalidade e hierarquia.	Servidores ocupam funções equivalentes à formação exigida; há formalidade e impessoalidade nas relações; é respeitada a hierarquia estrutural.
Embasamento em documentos escritos.	Todos os procedimentos e fluxos processuais da unidade são por meio de documentos escritos. Não há confiabilidade dos servidores nas tramitações de processos por meio do sistema eletrônico.
Eficiência como principal objetivo	A eficiência é entendida entre os colaboradores como cumprimento das normas e procedimentos estabelecidos. Uma visão que coaduna com o princípio da burocracia.

Fonte: Elaborado pelos autores

Durante a pesquisa, foram levantadas algumas práticas de gestão, que serão analisadas posteriormente. Por um lado, ausência de direcionamento por parte da liderança; não há discussão durante a construção do planejamento anual; falta de reuniões de trabalho; falta de relacionamento entre diretorias e coordenadorias; falhas de tramitação processual no sistema eletrônico; desatualização de informações no site da unidade.

Por outro lado, há práticas como: proatividade de alguns servidores do setor; busca por capacitação; preocupação de alguns servidores do setor em atingir as metas estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Essas atitudes são individualizadas, sem planejamento estrutural.

4.2 Análise do desempenho das práticas de gestão em face aos princípios de eficiência.

Práticas observadas no item anterior e demonstradas no Quadro 4 abaixo corroboram tanto para a eficiência, como para a ineficiência na gestão da unidade organizacional em questão. Como práticas reconhecidas como ineficientes citam-se: a falta de direcionamento da liderança; falta de planejamento anual; falta de reuniões periódicas; falta de relacionamento entre as diretorias e coordenadorias; falta de tramitação processual no sistema eletrônico, ocasionando atraso nos trâmites; falta de atualização de informações no site da unidade possibilitam o aumento de demandas de atendimento que poderiam ser sanadas virtualmente. A falta de regulamentação e de um regimento interno tem dificultado as definições e encaminhamentos de ações e práticas de gestão.

Quadro 4. Confronto entre o princípio da eficiência e as práticas usuais.

Visão do Princípio da Eficiência	Práticas usuais na unidade pesquisada
Visam atingir resultados com o mínimo de perda de recursos	Não há estudos prévios nem direcionamento quanto ao uso racional dos recursos disponíveis. Cada servidor utiliza os recursos sem critérios definidos para tal.
Oferecer orientação e supervisão competentes	Não há orientação nem supervisão das ações e práticas dos servidores da unidade.
Manter registros precisos, imediatos e adequados	Há uma cultura estabelecida de registro e controle de documentos. Os livros de registros documentais são fundamentais para a unidade pesquisada.

Fonte: Elaborado pelos autores

Dentre as práticas que podem ser consideradas como eficientes se podem citar a proatividade de alguns servidores; a busca por capacitação mesmo sem o direcionamento da liderança; a preocupação de alguns servidores do setor em atingir as metas estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Diante do exposto, as práticas e ações de gestão pública, levantadas na unidade organizacional pesquisada mostram-se insuficientes para o atendimento aos princípios de eficiência. Servidores proativos têm trabalhado para a criação de normas e procedimentos internos, porém a quantidade de demandas e a falta de planejamento tem impossibilitado o avanço do processo de inovação de boas práticas.

Práticas patrimonialistas e disfunções burocráticas são percebidas nas ações de gestão quando a legislação se sobrepõe a eficiência, processos são analisados com ou sem rigor legal, dependendo de sua origem e interesse, quando servidor concentra informação, serviços e documentações, que deveriam ser compartilhados, demonstrando auto interesse em detrimento do serviço público.

Desse modo, há uma dicotomia entre os princípios de eficiência da administração pública e o desempenho percebido no setor estudado. Fatores que corroboram para disparidade entre o que se pretende como princípios da eficiência e algumas práticas de gestão percebidas são a falta de orientação e supervisão competentes, falta de instruções e normas padronizadas para execução de trabalho. Motivos internos como: aptidões, interesses e valores das pessoas, que influenciam decisões e comportamentos dos agentes, e motivos externos, como: arranjos dos instrumentos de trabalho, incentivos e estímulo, recompensas e punições oferecidas pelo ambiente, são corresponsáveis pela ineficiência.

Como não há periodicidade de reuniões para planejamento e verificação das práticas de gestão, servidores aparentam-se desmotivados, sem direcionamento, com ações não padronizadas, baseadas em visões individualizadas em detrimento da coletividade.

4.3 Proposta de inovação requerida para a melhoria na eficiência institucional da unidade estudada.

A análise do crivo percebido dos *stakeholders* permite um confronto entre as teorias e a prática em face das possibilidades de inovação. Desse modo, serão apontadas, propostas de inovação para a melhoria na eficiência institucional da unidade estudada, baseadas na perspectiva da nova gestão pública, como se demonstra no Quadro 5 a seguir.

Quadro 5. Práticas organizacionais face as propostas de inovação

Práticas organizacionais	Propostas de inovação
Divisão de trabalho	Compartilhamento de informações sobre as práticas desempenhadas em cada diretoria e coordenadoria.
Ausência de planejamento	Fomento a ações de planejamento envolvendo toda a unidade.
Ausência de reuniões de trabalho e de direcionamento da liderança	Reuniões de trabalho periódicas baseadas em demandas internas e externas.
Falta de verificação das práticas de gestão	Análise dos procedimentos para verificação das práticas de gestão.

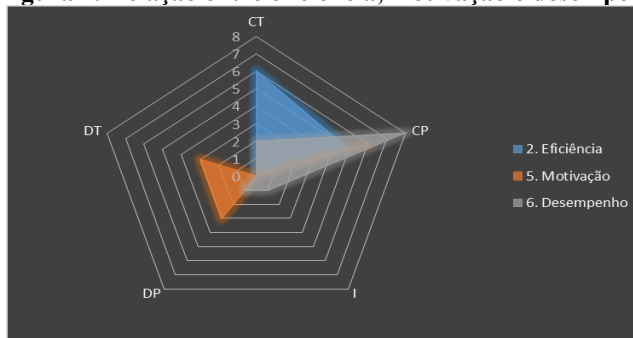
Fonte: Elaborado pelos autores.

Foram organizados grupos com três assertivas congruentes com intuito de aferição das percepções dos agentes sobre questões de desempenho na gestão pública para a inovação.

Na Figura 2 abaixo observou-se a relação existente entre as assertivas 2, 5 e 6 descritas no formulário de percepção. A partir da compreensão do que seja eficiência, se pretende compreender como a motivação influencia no desempenho do servidor público. A análise gráfica infere que os entrevistados são equânimes sobre o conceito de eficiência, porém divergem sobre a compreensão do que venha a ser motivação, onde 25% discordam totalmente da preceituação.

Sobre a relação da motivação com o desempenho na gestão pública houve indiferença e discordância parcial, demonstrando que alguns servidores entendem não existir correlação entre aspectos motivacionais e o desempenho na gestão. No serviço público existem práticas embasadas em concepções da Administração Científica, a qual possui como sua principal característica, a ênfase nas tarefas executadas, onde desconsideram que a eficiência e o desempenho na gestão pública estão ligados aos aspectos que envolvem a motivação de seus agentes.

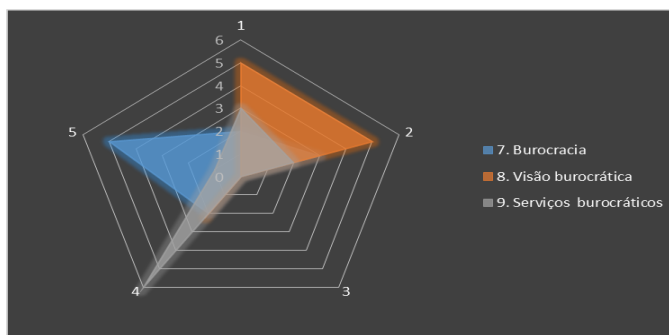
Figura 2. Relação entre eficiência, motivação e desempenho.



Fonte: Elaborado pelos autores

Na Figura 3 demonstram-se as percepções dos agentes públicos sobre as assertivas 7, 8 e 9. O total de 42% dos entrevistados discorda totalmente da afirmativa de que o principal objetivo da burocracia é a eficiência, o mesmo quantitativo concorda totalmente que na instituição imperam práticas da visão burocrática. Infere-se consenso entre os participantes de que suas práticas são baseadas em visões burocráticas, entretanto há divergência e uma compreensão equivocada, baseada no senso comum, sobre a origem e conceito da burocracia no serviço público. Sobre a assertiva: serviços públicos são totalmente burocráticos há uma significativa discordância, demonstrando disparidade entre o que se entende sobre os serviços públicos burocráticos e as práticas que imperam na instituição pública.

Figura 3. Percepções sobre a burocracia e os serviços burocráticos.



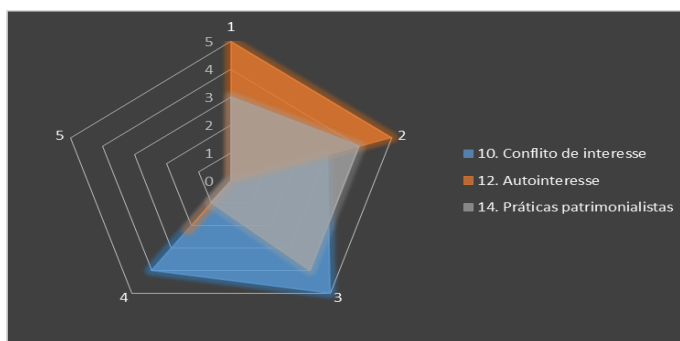
Fonte: Elaborado pelos autores

Na Figura 4 descreve-se a relação entre as assertivas envolvendo conflito de interesse, auto interesse e as práticas de gestão pública em detrimento às práticas

patrimonialistas. O total de 42% dos respondentes se mostrou indiferente quanto à existência de conflito de interesses entre os objetivos dos servidores e dos cidadãos. 84% concordam total e parcialmente que existe auto interesse em detrimento do interesse público.

Houve participantes indiferentes quanto à percepção sobre a nova gestão pública e as práticas patrimonialistas. Inferimos do gráfico proposto que os participantes se mostraram divididos e indiferentes quanto às questões apresentadas. Isso decorre, em parte, do desconhecimento sobre as formas de gestão existentes na administração pública, em decorrência da ausência de cursos de capacitação para os servidores em geral, da falta de planejamento e reuniões sistemáticas para discutir os desafios da gestão pública no país.

Figura 4. Percepções sobre práticas de gestão pública em detrimento às práticas Patrimonialistas



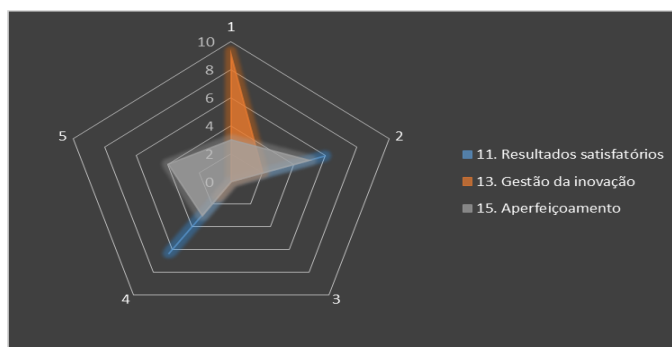
Fonte: Elaborado pelos autores

Na Figura 5 foi demonstrada a relação de congruência entre as assertivas que tratam sobre resultados satisfatórios, gestão da inovação e mudança de mentalidade e o aperfeiçoamento dos serviços públicos. Houve considerável discordância entre os participantes, 50% concordaram parcialmente que a administração pública alcança resultados satisfatórios, os outros discordaram parcialmente da assertiva. 75% dos participantes concordam totalmente que para uma gestão da inovação é necessária mudança de mentalidade. Apesar do número expressivo ainda há quem discorde parcialmente, demonstrando certa resistência às mudanças propostas pela nova gestão pública. 67% dos

participantes concordam parcial e totalmente que a administração pública aperfeiçoa os serviços públicos.

Diante do entendimento dividido de que a administração alcança resultados satisfatórios, os participantes concordam que para uma gestão da inovação é necessária mudança de mentalidade, a partir do aperfeiçoamento dos serviços públicos.

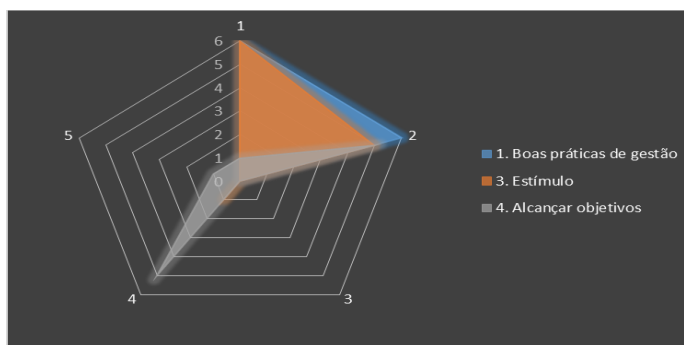
Figura 5. Percepções sobre mudança de mentalidade e aperfeiçoamento dos serviços públicos



Fonte: Elaborado pelos autores

Na Figura 6 observou-se a relação entre as boas práticas de gestão com critério na eficiência, os elementos que compõem o ambiente organizacional como pressupostos de estímulo para o alcance de resultados satisfatórios, e os mecanismos adequados utilizados pelo serviço público para alcançar seus objetivos. Os participantes concordam total e parcialmente que as boas práticas de gestão objetivam a eficiência; quanto à questão acerca dos elementos que compõem o ambiente organizacional e sua influência no estímulo das pessoas, 8% dos respondentes discordam parcialmente.

A percepção dos respondentes sobre a assertiva 4, mecanismos adequados utilizados pelo serviço público para alcançar resultados, infere posicionamentos totalmente contrários, ensejando uma dicotomia de perspectivas acerca das práticas delineadas e desenvolvidas na unidade estudada. Sobre essa questão, entendemos que a diferença, entre os colaboradores, na forma de perceber a gestão interfere nas práticas e desempenho dos agentes públicos.

Figura 6. Percepções sobre práticas de gestão e elementos do ambiente organizacional


Fonte: Elaborado pelos autores

As ações e as boas práticas de gestão, apesar do entendimento de sua importância para a eficiência no serviço público, não são institucionalizadas, não fazem parte da cultura organizacional da unidade estudada. Por isso a divisão de posicionamentos quanto à utilização de mecanismos adequados. Falta sentimento de pertencimento à unidade, e nesse sentido, o ambiente organizacional é fundamental para o alcance de resultados eficazes e eficientes, por conseguinte, para uma gestão da inovação visando melhoria na eficiência institucional.

Para que haja inovação visando melhoria na eficiência institucional da unidade estudada, é necessária quebra de paradigmas, que será possível por meio de encontros e cursos de capacitação para gestores, com envolvimento dos interessados para que haja valorização, respeito e confiança nos profissionais técnico-administrativos.

Destarte, propõe-se a criação de mecanismos de planejamento valorizando os colaboradores, com foco no cidadão, para a prestação de serviços públicos de forma sustentável, com perspectivas inovadoras, voltada para o futuro, visando novas possibilidades, a partir da formação de relacionamentos entre os setores público e privado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O entendimento de que os princípios de eficiência baseados na nova gestão pública poderiam ser utilizados no serviço público, possibilitou a transferência de práticas de gestão

da iniciativa privada para o estudo das organizações públicas. Nesse sentido, o critério da eficiência como medida-chave para o sucesso nas organizações públicas foi fundamental. Tendo como suporte o a otimização dos recursos, as práticas inovadoras de gestão têm feito parte das organizações em diversas áreas da gestão pública.

Algumas instituições públicas ainda se utilizam de práticas baseadas na visão burocrática. Há uma visão estabelecida de que os serviços públicos são totalmente burocráticos, com servidores atuando com má vontade, ausência de qualidade no atendimento, havendo em muitos casos, desconhecimento dos agentes para exercer determinadas funções.

Durante a pesquisa, se constatou que as práticas de gestão na unidade institucional pesquisada apresentam características da administração clássica, onde prevalece uma organização linear caracterizada pela centralização da autoridade, pela cadeia de comando, desenhada dentro da premissa de que o indivíduo no topo possui a autoridade maior. Foi constatada dicotomia entre os princípios de eficiência da administração pública e o desempenho percebido, tendo como causa a ausência de capacitação para inovação e de reuniões para planejamento estratégico, com delineamentos de práticas que envolvam todo o grupo de agentes.

As práticas de gestão na unidade institucional não atendem aos princípios de eficiência baseados na nova gestão pública. A falta de planejamento e reuniões sistemáticas, a ausência de cursos de capacitação para os servidores têm corroborado para as ações burocráticas, para o cumprimento de normas com impessoalidade com ênfase nos processos.

Foi proposta criação de mecanismos de planejamento com perspectivas inovadoras, voltada para o futuro, visando novas possibilidades, a partir da formação de relacionamentos entre os setores público e privado.

REFERÊNCIAS

BEENEDICTO, G. C.; RIBEIRO, L. M. P.; PEREIRA, J. R. **As Reformas da Administração Pública Brasileira: Uma Contextualização do seu Cenário, dos Entraves e das Novas Perspectivas Autoria**. Rio de Janeiro; Setembro de 2013.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

BIANCO, M. F.; SOUZA, E. M.; REIS, A. M. S. **A nova gestão pública: um estudo do pró-gestão focado em dois projetos prioritários no Estado do Espírito Santo.** Revista Gestão e Planejamento, Salvador, v. 15, n. 1, p. 118-143, janeiro/abril, 2014.

DENHARDT, R. B. **Teorias da Administração Pública.** Tradução, técnica e glossário. Francisco G. Heidmann. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

DIAS, R. **Sociologia das Organizações.** São Paulo: Atlas, 2012.

DUBOIS, R.; LINS, J. **Inovação na Gestão Pública.** São Paulo: Saint Paul, 2012.

FOSSÁ, M. I. T.; SILVA, A. H. **Análise de Conteúdo. Exemplo de Aplicação da Técnica para Análise de Dados Qualitativos.** Revista Eletrônica ISSN 1677 4280 Vol. 17 Nº 1, 2015.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 2010.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à Administração.** São Paulo: Atlas, 2011.

MOTTA, P. R. M. **O estado da arte da Gestão Pública.** Revista de Administração de Empresas-RAE, v. 53, n. 1, janeiro-fevereiro, 2013.

PEREIRA, J. M. **Curso de Administração Pública: foco nas instituições e ações governamentais.** São Paulo: Atlas, 2014.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico.** São Paulo: Cortez, 2013.

**DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ECONÔMICO DE MACHADINHO D'OESTE:
UMA ANÁLISE COMPARATIVA**

Luan Felipe Silva de Oliveira (UNIR)
Maria Aparecida Tavares Vieira (UNIR)

RESUMO

O desenvolvimento econômico é um processo histórico com base crescimento da economia observando a produção, a demanda e a renda, bem como a melhoria na qualidade de vida dos habitantes. Portanto, essa pesquisa buscou comparar estatisticamente o desenvolvimento econômico e social do município de Machadinho d'Oeste em relação a Cabixi, Nova Mamoré e São Miguel do Guaporé entre 2006 a 2012. O arcabouço teórico utilizado baseou-se nos estudos de Vasconcellos e Garcia (1998), Milone (1998), Bresser-Pereira (2006) e nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE (2016). A pesquisa se classifica quanto a sua natureza como básica com uma abordagem quantitativa, e quanto aos objetivos apresenta-se como descritiva. As medidas estatísticas adotadas para analisar os dados foram a média aritmética, a mediana, valor mínimo e máximo, amplitude total, e o desvio padrão. As principais conclusões levam a crer que apesar dos municípios terem sido emancipados juntos evoluíram de forma diferente, onde Machadinho d'Oeste obteve maior evolução populacional e desempenho inferior em relação ao IDH-M e PIB frente aos municípios de Cabixi, Nova Mamoré e São Miguel do Guaporé.

Palavras-chave: Desenvolvimento econômico. Desenvolvimento Social. Análises Estatísticas.

1 INTRODUÇÃO

A comparação do desenvolvimento econômico e social entre municípios permite analisar a evolução de diferentes aspectos ao longo do tempo. Além de abrir espaço para estudos em várias áreas sociais e econômicas. Dentro desta perspectiva, esta pesquisa analisou o município de Machadinho d'Oeste em relação ao seu desenvolvimento econômico e social comparado aos municípios emancipados no mesmo ano, ou seja, em 1988.

Denominado inicialmente por “Projeto de Assentamento Machadinho”, quando ainda pertencia ao município de Ariquemes, a cidade de Machadinho d'Oeste é hoje reconhecida por sua forte influência na economia do Estado. Reconhecimento decorrente em grande parte por conta do seu desenvolvimento agrícola. De acordo com o site da Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão de Rondônia - SEPOG (2016), os municípios que nasceram junto com Machadinho d'Oeste, foram: Cabixi, Nova Mamoré e São Miguel do

Guaporé. Com base nessa informação, tem-se o seguinte problema de pesquisa: Qual a evolução econômica e social do município de Machadinho d'Oeste em relação aos municípios de Cabixi, Nova Mamoré e São Miguel do Guaporé entre 2006 a 2012?

Desta forma, esta pesquisa discute aspectos sociais e econômicos como População, Índice de Desenvolvimento Humano - IDH e Produto Interno Bruto - PIB dos municípios do Estado de Rondônia emancipados em 1988 e visa comparar estatisticamente o desenvolvimento econômico e social do município de Machadinho d'Oeste em relação a Cabixi, Nova Mamoré e São Miguel do Guaporé entre 2006 a 2012, observando a evolução populacional, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal IDH-M e, a evolução do PIB.

A escolha da comparação entre estes municípios se deve pelo fato de ser a mais justa e interessante. Pois, busca perceber o quanto um município se destacou em relação ao outro, em qualquer uma das amostras que foram tratadas e comparadas. É nula, a perfeição desta comparação, até porque esta não faz parte do objetivo do trabalho.

Ao comparar a relação econômica e social dos municípios em questão no período de 2000 a 2012 foi possível identificar a evolução destes ao longo do tempo. Do ponto de vista acadêmico e social, torna-se relevante o estudo nesta área, afinal a análise estatística permite conclusões surpreendentes, e acompanhar a evolução econômica e social é uma destas. Além disso, os números contidos nas estatísticas ajudam o Governo a entender melhor sua população e a organizar seus gastos, otimizando a utilização de recursos econômicos e priorizando os aspectos mais relevantes no que se refere ao desenvolvimento social do Estado. A seguir é apresentado o embasamento teórico desta pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, são abordados, inicialmente, os pressupostos sobre desenvolvimento social e desenvolvimento econômico, e posteriormente, delinea-se uma visão geral sobre o estado de Rondônia e os municípios pesquisados. Dentre o arcabouço teórico utilizado para balizar esta pesquisa, destacam-se as obras e estudos de Vasconcellos e Garcia (1998), Milone

(1998), Bresser-Pereira (2006) e os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE (2016).

2.1 Desenvolvimento Social

Conforme Milone (1998 *apud* Oliveira, 2002) o desenvolvimento é resultado do crescimento econômico acompanhado de melhoria na qualidade de vida, de forma a melhorar os indicadores de bem-estar econômico e social. Dessa forma, o desenvolvimento nada mais é do que crescimento, o qual envolve um conjunto de mudanças positivas na ordem econômica, política, humana e social, a fim de atender as necessidades básicas do ser humano como: saúde, educação, habitação, transporte, alimentação, lazer e entre outras.

Portanto, de acordo com Oliveira (2002, p. 41), o desenvolvimento poder ser entendido “como uma resultante do processo de crescimento, cuja maturidade se dá ao atingir o crescimento autossustentado, ou seja, talvez alcançar a capacidade de crescer sem fim, de maneira contínua”, sendo este um requisito para superação da pobreza e para construção de um padrão digno de vida.

Contudo, Kliksberg (1998) argumenta que mesmo que esse seja o caminho imprescindível para um país alcançar uma estabilidade econômica, o equilíbrio financeiro, melhorar sua competitividade e aumentar o produto interno bruto, há de se observar que isso não acontece automaticamente, portanto, se faz necessários investimentos em capital humano e capital social para que possa existir um desenvolvimento econômico sustentado.

Diante dessas perspectivas, uma medida estatística usada para traduzir quantitativamente um conceito social abstrato e informar algo sobre determinado aspecto da realidade social é o indicador social. O Índice de Desenvolvimento Humano - IDH é um dos indicadores sintéticos, o qual é resultante de uma composição de variáveis. E serve como parâmetro sobre a realidade social, para fins de pesquisa ou formulação, avaliação e monitoramento de programas de políticas públicas.

2.2 Desenvolvimento Econômico

Milone (1998) diz que para caracterizar o desenvolvimento econômico deve-se observar ao longo do tempo a existência de variação positiva de crescimento econômico, medido pelos indicadores de renda, renda *per capita*, PIB e PIB *per capita*, de redução dos níveis de pobreza, desemprego e desigualdade, além dos níveis de saúde, nutrição, educação, moradia e transporte.

De acordo com Bresser-Pereira (2006),

Essencialmente o desenvolvimento econômico é o processo histórico de crescimento sustentado da renda ou do valor adicionado por habitante implicando a melhoria do padrão de vida da população de um determinado estado nacional, que resulta da sistemática acumulação de capital e da incorporação de conhecimento ou progresso técnico à produção. Nestes termos, o desenvolvimento econômico é um processo de transformação que implica mudanças nos três níveis ou instâncias de uma sociedade: estrutural, institucional ou cultural. É o aumento sustentado dos padrões de vida possibilitado pelo aumento da produtividade de determinadas atividades e/ou pela transferência da mão-de-obra dessas para outras atividades com maior valor adicionado per capita porque envolvendo maior conhecimento.

Oliveira (2002) corrobora afirmando que o desenvolvimento deve ser encarado como um processo complexo de mudanças e transformações de ordem econômica, política e, principalmente, humana e social. De forma geral, as mudanças que caracterizam o desenvolvimento econômico de uma região consistem no aumento da atividade industrial em comparação com a atividade agrícola, entre outras. Assim, o desenvolvimento econômico deve ser complementar por indicadores que representem também a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos.

2.3 O Estado de Rondônia e Municípios Pesquisados.

O Estado de Rondônia localizado na região Norte do Brasil, possui 52 municípios. É o terceiro estado mais populoso da região norte, com seus 1.790.692 habitantes, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2016), superado apenas pelo Pará e

Amazonas. Possui o terceiro melhor IDH com a segunda menor taxa de mortalidade infantil e a terceira menor taxa de analfabetismo, entre todos os estados das Regiões Norte e Nordeste.

É o terceiro mais rico da Região Norte, responsável por 11,7% do PIB da região, com sua economia baseada na pecuária e na agricultura (café, cacau, arroz, mandioca, milho) e no extrativismo da madeira, de minérios e da borracha. Mais recentemente, em 2012, o estado de Rondônia foi reconhecido como referência por ser um dos maiores exportadores de carne bovina no Brasil, tendo um rebanho de 12 milhões de cabeças e exportando para 35 países do mundo.

Dentre os 52 municípios do Estado de Rondônia estão Machadinho d'Oeste, Cabixi, Nova Mamoré e São Miguel do Guaporé ambos elevados à categoria de município no ano de 1988. Sendo estes, o objeto desta pesquisa.

Segundo o sítio do IBGE (2016) Cabixi teve origem do distrito de Cabixi desmembrado do município Colorado do Oeste em 1988 pela importância social e econômica. Sua base demográfica integra os vales dos rios Cabixi e Guaporé, e possui um área da unidade territorial 1.314,353 km². São Miguel do Guaporé surge do povoado assentado nas proximidades do rio São Miguel, por colonos vindo principalmente dos municípios de Rolim de Moura e Presidente Médici, sua área da unidade territorial é de 7.460,219 km². Nova Mamoré emerge com a desativação da ferrovia Madeira-Mamoré, onde os moradores mudaram-se para a margem da rodovia BR-425 (Gujará-Mirim/Abunã), e denominaram o local de Vila Nova; a localidade tem área da unidade territorial 10.071,643 km². E, Machadinho d'Oeste nasce à partir do assentamento do INCRA-PA em 1982, consolidado pela Decreto-lei Federal n.º 88.225 de 1983, com um total de 2.934 famílias assentadas, e conta uma área da unidade territorial 8.509,270 km².

3 METODOLOGIA

Para Prodanov e Freitas (2013, p. 14) a metodologia, em um nível aplicado, examina, descreve e avalia métodos e técnicas de pesquisa que possibilitam a coleta e o processamento de informações, visando ao encaminhamento e à resolução de problemas e/ou questões de

investigação. Tendo em vista a intenção da pesquisa em buscar maior compreensão sobre o desenvolvimento social e econômico de Machadinho d'Oeste, esta se classifica quanto a sua natureza como básica com uma abordagem quantitativa. Quanto aos seus objetivos, a pesquisa apresenta-se como descritiva; esse tipo de pesquisa visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis (PRODANOV e FREITAS, 2013).

A análise dos dados se deu por meio de técnicas estatística. Através da ciência da Estatística, uma ciência que envolve coleta, classificação, sumarização, organização, análise, e interpretação de dados, este trabalho objetivou, portanto, analisar através da Estatística Descritiva (por meio da construção de gráficos, tabelas e de medidas) o desenvolvimento econômico e social do município de Machadinho d'Oeste e comparar com o desenvolvimento dos municípios que foram criados no mesmo ano.

Os dados utilizados nesta pesquisa foram secundários, pois foram oriundos de pesquisa direta nos sites do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão (SEPOG). Sendo estes, quantitativos e contínuos, pelo fato das variáveis serem: População, Área Geográfica, Produto Interno Bruto (PIB) e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M).

De acordo com Carvalho e Araújo (2008, p. 5),

Podemos classificar as séries estatísticas com base em três variações com as quais elas normalmente se apresentam, ou seja, com a época, o local e o fenômeno. Aliás, são esses três elementos que possibilitam a identificação de uma série estatística. A época refere-se ao tempo (data ou período) da coleta dos dados ou informações. O local é representado pelo espaço (global ou local), que serviu de base para a abordagem da pesquisa, e o fenômeno (fato ou ocorrência) representa a essência do assunto ou tema estudado.

Os elementos analisados neste trabalho foram a época e o local, dessa forma, as séries estatísticas adotadas foram cronológica e geográfica, respectivamente. Cronológica, pelo fato de ser analisado o quanto os municípios, que foram emancipados juntos, cresceram

socialmente e economicamente entre 2000 a 2012. E, geográfica, porque as variáveis são os municípios de Rondônia.

Sendo IDH-M um indicador geral da área social de qualquer município, e o PIB, por ser um indicador completo da área econômica. Foram os dados utilizados para a análise do desenvolvimento social e econômico. As medidas estatísticas adotadas foram a média aritmética, a mediana, valor mínimo e máximo, amplitude total, e o desvio padrão. Segundo Bussab e Morettin (2004) a média aritmética é a soma das observações dividida pelo valor delas, a mediana ocupa a posição central da série de observações, o valor mínimo é o menor elemento da amostra, o valor máximo é o maior elemento da amostra, a amplitude total é o intervalo total compreendido por todas as classes da distribuição, e o desvio padrão indica a dispersão dos dados dentro da amostra, ou seja, o quanto os dados em geral diferem da média.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, são apresentados os dados coletados e suas relativas análises, por meio de tabelas e gráficos. Inicialmente, serão elencadas as informações referentes evolução populacional. Nas subseções seguintes, dá-se a apreciação Evolução do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), e a evolução do Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios pesquisados.

4.1 Evolução populacional

A evolução populacional é o crescimento positivo da população devido a diversos fatores. O aumento populacional do estado de Rondônia ocorreu principalmente devido ao fluxo migratório motivado pelos os diversos ciclos econômicos que fizeram parte do desenvolvimento regional. Em relação aos municípios pesquisados, foco dessa pesquisa, a Tabela 1 e o Gráfico 1 a seguir ilustram a evolução populacional durante os anos de 2006 a 2012.

Tabela 1- Evolução Populacional dos Municípios de Rondônia emancipados em 1988, dados de 2006 a 2012

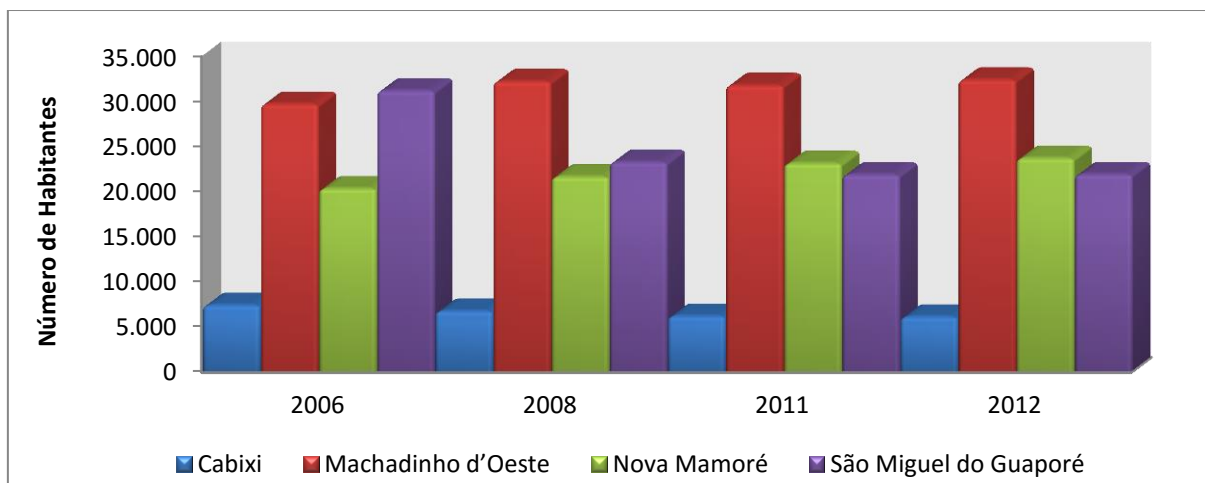
Municípios	Anos				Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Amplitude Total	Desvio Padrão
	2006	2008	2011	2012						
Cabixi	7.421	6.777	6.221	6.132	6.638	6.499	6.132	7.421	1.289	595
Machadinho d'Oeste	29.711	32.214	31.779	32.403	31.527	31.997	29.711	32.403	2.692	1238
Nova Mamoré	20.343	21.650	23.142	23.719	22.214	22.396	20.343	23.719	3.376	1522
São Miguel do Guaporé	31.198	23.283	21.878	21.927	24.572	22.605	21.878	31.198	9.320	4465

Fonte: IBGE: Censo Demográfico 2006, 2008, 2011 e 2012.

Pode-se observar que o município de Cabixi possui a menor população dentre os quatro municípios, tendo um crescimento negativo, ou seja, um decréscimo populacional. Cabixi também tem o menor desvio padrão (595), isto é a menor dispersão dos dados dentro da amostra. Da mesma forma São Miguel do Guaporé, que no ano de 2006 estava com um total de 31.198 habitantes e no ano de 2012 estava com apenas 21.927 habitantes, de acordo com o Censo Demográfico do IBGE, contudo obteve o maior desvio padrão (4.465) onde os dados em geral diferem da média.

Enquanto Machadinho d'Oeste e Nova Mamoré teve uma evolução populacional positiva durante os anos de 2006 a 2012, com uma amplitude de 2.692 e 3.367 respectivamente. Entretanto, o município que tem maior população é Machadinho d'Oeste com uma média de 31.527 e um desvio padrão de 1.238. No Gráfico 1, abaixo, é possível melhor visualizar esses fenômenos.

Gráfico 1 - Evolução populacional dos Municípios de Rondônia emancipados em 1988, dados de 2006 a 2012



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

4.2 Evolução do IDH-M

IDH Municipal é uma adaptação do IDH Global feito pelo Ipea e a Fundação João Pinheiro como o objetivo de calcular o (IDHM) dos 5.565 municípios brasileiros, através das informações dos três últimos Censos Demográficos do IBGE – 1991, 2000 e 2010 (ATLAS BRASIL, 2013). A Tabela 2 a seguir destaca a evolução do IDH-M. Enquanto o Gráfico 2 ilustra a valor médio da evolução do IDH-M durante os anos de 2006 a 2010.

Tabela 2 - Evolução do IDH-M dos Municípios de Rondônia emancipados em 1988, dados de 2006 a 2010

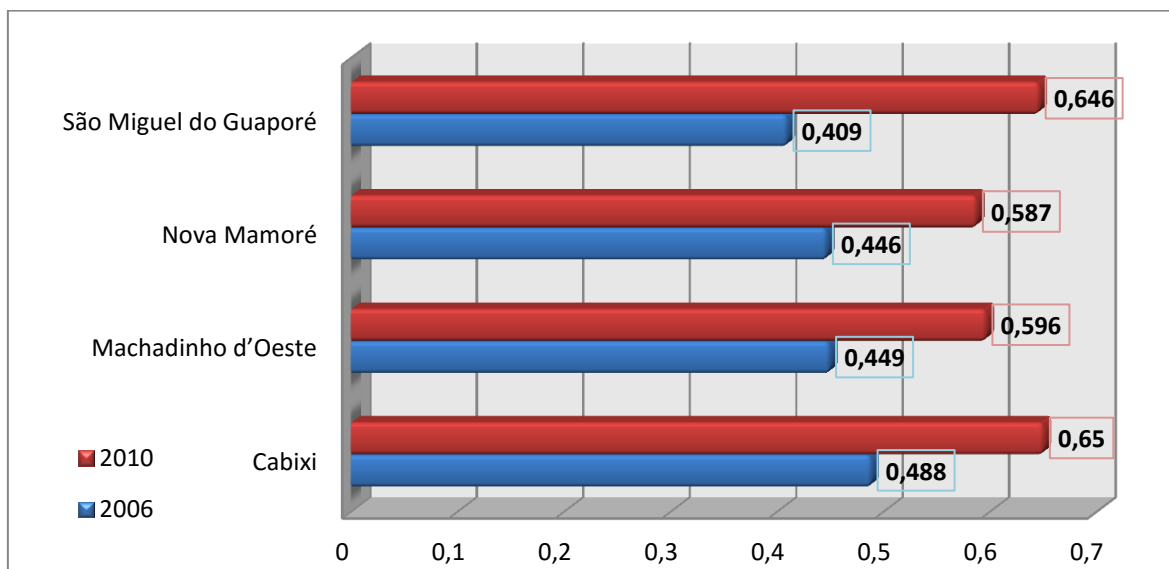
Municípios	Anos		Média	Mínimo	Máximo	Amplitude Total	Desvio Padrão
	2006	2010					
Cabixi	0,488	0,650	0,57	0,65	0,488	0,162	0,11
Machadinho d'Oeste	0,449	0,596	0,52	0,596	0,449	0,147	0,10

Nova Mamoré	0,446	0,587	0,52	0,587	0,446	0,141	0,10
São Miguel do Guaporé	0,409	0,646	0,53	0,646	0,409	0,237	0,17

Fonte: IBGE: Atlas Brasil 2013 Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

A partir do levantamento do IDH-M, uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano, como longevidade, educação e renda, que quanto mais próximo de 1 representa um maior desenvolvimento humano do município. Como base nessa afirmativa, pode-se verificar que o município de Cabixi, apresenta a média mais alta de evolução do IDH-M no período de 2006 a 2010 com um índice de 0,57. Enquanto São Miguel do Guaporé tem a média de 0,53 e Machadinho d'Oeste e Nova Mamoré estão com 0,52, sendo que estes dois últimos obtiveram o mesmo desvio padrão (0,10). O Gráfico 2, abaixo, traz uma melhor visualização dessa evolução.

Gráfico 2 - Valor médio da evolução do IDH-M dos Municípios de Rondônia emancipados em 1988, dados de 2006 a 2010



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

4.3 Evolução do PIB

O cálculo do Produto Interno Bruto (PIB) tem como objetivo medir a atividade econômica através soma de todos os bens e serviços produzidos no país, observando a

produção, a demanda e a renda. A Tabela 3, a seguir, destaca a evolução do PIB em mil reais em Cabixi, Machadinho d'Oeste, Nova Mamoré e São Miguel do Guaporé entre os anos de 2006 a 2011.

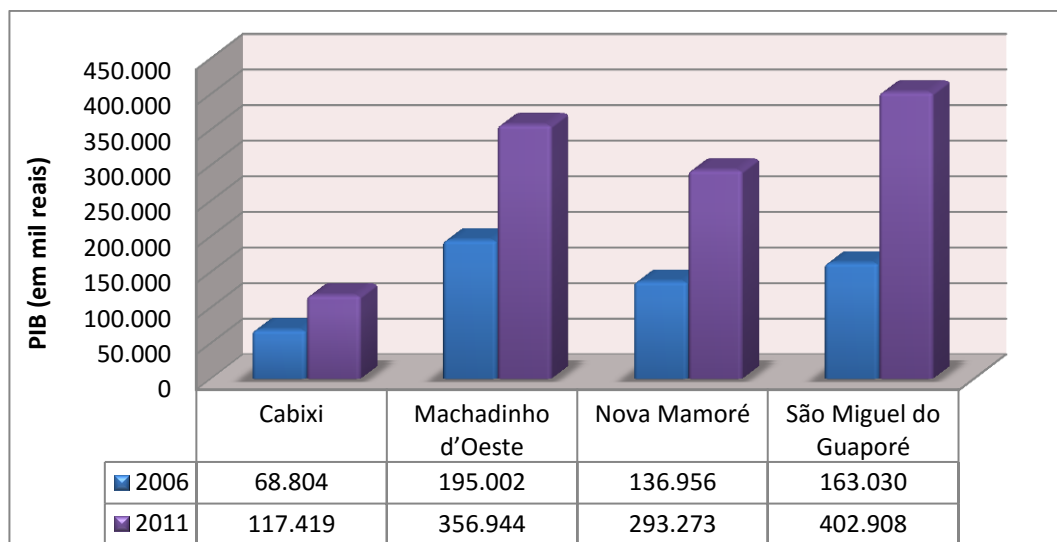
Tabela 3 - Evolução do PIB (em mil reais) dos Municípios de Rondônia emancipados em 1988, dados de 2006 a 2011

Municípios	Anos		Média	Mínimo	Máximo	Amplitude Total	Desvio Padrão
	PIB (em mil reais)						
	2006	2011					
Cabixi	68.804	117.419	93.112	68.804	117.419	48.615	34.375
Machadinho d'Oeste	195.002	356.944	275.973	195.002	356.944	161.942	114.510
Nova Mamoré	136.956	293.273	215.115	136.956	293.273	156.317	110.532
São Miguel do Guaporé	163.030	402.908	282.969	163.030	402.908	239.878	169.619

Fonte: IBGE: Gerência de Estudos e Pesquisas – GEP/SEPLAN/RO

A partir dos dados da tabela, obtidos em levantamento realizado no site do IBGE verifica-se que a evolução do PIB, ou seja, dos bens e serviços finais produzidos nos municípios, durante os anos de 2006 a 2011 foi significativa em ambos os municípios, com destaque para São Miguel do Guaporé e Machadinho d'Oeste que obtiveram as maiores médias de 282.969 e 275.972, respectivamente, contudo São Miguel teve um maior desvio padrão (169.619). O Gráfico 3 a seguir ilustra os valores da tabela .

Gráfico 3- Evolução do PIB dos Municípios de Rondônia emancipados em 1988, dados de 2006 a 2011



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Reconhece-se que o fato de terem surgido na mesma época não significa que terão o mesmo desenvolvimento social e econômico. Pois, foram desmembrados de municípios distintos. Machadinho d'Oeste, por exemplo, teve a maior parte desmembrada do município de Ariquemes, o qual é o terceiro maior de Rondônia. Cabixi, em contrapartida, foi desmembrado de Colorado d'Oeste, município que também é recente em nosso Estado, tendo surgido em 1981. Os demais, Nova Mamoré e São Miguel do Guaporé, foram desmembrados de Costa Marques e Guajará-Mirim, respectivamente. Sendo, portanto mais justa a comparação e a análise do município de Machadinho d'Oeste com Nova Mamoré e São Miguel do Guaporé.

Os resultados obtidos permite responder ao problema de pesquisa: Qual a evolução econômica e social do município de Machadinho d'Oeste em relação aos municípios de Cabixi, Nova Mamoré e São Miguel do Guaporé entre 2006 a 2012?

Analisando os dados referentes aos aspectos sociais e econômicos como evolução populacional, evolução do IDH-M e evolução do PIB, verificou-se que Machadinho d'Oeste em 2006 tinha uma população com 29.711 habitantes, sendo esta maior que aos municípios de Cabixi e Nova Mamoré, porém menor que São Miguel do Guaporé que resultava em 31.198

habitantes. Mas, em 2012, o número de habitantes de Machadinho d'Oeste superou o de São Miguel do Guaporé passando ser de 32.403 habitantes.

Já em relação ao IDH-M, a maior média de evolução entre os anos de 2006 a 2010 ocorreu em Cabixi, com o índice de 0,57, enquanto que o município de Machadinho d' Oeste esteve com 0,52 em média de evolução no mesmo período.

Por sua vez, sobre a evolução do PIB, Machadinho d'Oeste esteve com o terceiro maior PIB em 2011. Conclui-se assim, que apesar dos municípios terem sido emancipados juntos, percebe-se que ambos evoluíram em aspectos diferentes, Cabixi apesar de ter a menor população, teve o maior desempenho no IDH-M. Machadinho d'Oeste com a maior quantidade populacional obteve desempenho inferior em relação ao IDH-M e PIB frente aos municípios de Cabixi, Nova Mamoré e São Miguel do Guaporé.

REFERÊNCIAS

ATLAS BRASIL. **O IDHM**. 2013. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/idhm/>. Acesso em 16 out. 2016.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. – **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2004.

CARVALHO, E. A.; ARAÚJO P. C. **Leituras cartográficas e interpretações estatísticas I: geografia**. Natal, RN: EDUFRRN, 2008.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. **Cidades**. 2016. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=11&search=rondonia> >. Acesso em 16 out. 2016.

KLIKSBERG, B. **Repensando o estado para o desenvolvimento social: superando dogmas e convencionalismos**. São Paulo: Cortez Editora, 1998.

MILONE, P. C. **Crescimento e desenvolvimento econômico: teorias e evidências empíricas**. In: MONTORO FILHO, André Franco et alii. **Manual de economia**. São Paulo: Saraiva, 1998.

OLIVEIRA, G. B. **Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento**. Revista FAE, Curitiba, v. 5, n 2, p. 37-48, maio/ago. 2002.

PEREIRA, L. C. B. **O conceito histórico de desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2007.

SEPOG - Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Perfil dos Municípios**. 2016. Disponível em: <<http://www.seplan.ro.gov.br/Conteudo/Exibir/19>>. Acesso em 16 out. 2016.



ECONOMIA SOLIDÁRIA – UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS SOLIDÁRIOS DAS MACRO REGIÕES BRASILEIRAS

Marcio Teixeira da Silva (UNESC)
Andressa Samara Masiero Zamberlan (UNESC)

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo a análise de obras referentes aos Empreendimentos Econômicos Solidários encontrados no Brasil para se verificar como esses empreendimentos têm colaborado para o desenvolvimento regional brasileiro, principalmente através da reinserção de trabalhadores no mercado de trabalho e colaborando com a preservação dos recursos naturais. Foi utilizada a pesquisa bibliográfica e documental com o intuito de fornecer uma descrição quantitativa da sociedade em relação a esses empreendimentos. Como Empreendimentos Econômicos Solidários encontrados no País, podem-se citar as cooperativas de coleta e reciclagem de materiais recicláveis, instituições financeiras voltadas para empreendimentos populares solidários e as cooperativas de agricultura familiar, onde são empregados milhares de trabalhadores, tanto do sexo feminino como também do sexo masculino. Essas cooperativas e instituições estão espalhadas por todas as macros regiões do Brasil, ofertando emprego e renda para a população. E são esses mesmos trabalhadores que de forma organizada e com objetivos comuns, que fazem com que estes empreendimentos tenham sucesso. Os resultados mostraram que os trabalhadores que atuam nessas instituições de economia solidária, encontram uma forma de aumentar ou até mesmo de obter sua renda, já que muitos desses colaboradores estavam desempregados. Dentre as regiões brasileiras, a que mais se destaca é a região Sudeste, por possuir o maior número de Empreendimentos de Catadores, bem como o maior número de sócios dos empreendimentos. Em número de Cooperativas de Crédito, a região Sudeste é a que possui o maior número delas, mas é a região Sul que mais recebe depósitos das Cooperativas de Crédito. Em relação a Entidades de Agricultura Familiar, a região Nordeste é onde há o maior número de instituições. É possível afirmar que os Empreendimentos Econômicos Solidários colaboram para o desenvolvimento das regiões, preserva os recursos naturais e fornece trabalho de uma forma participativa entre seus associados.

Palavras-chave: Economia Solidária. Emprego. Desenvolvimento Regional.

1 INTRODUÇÃO

Durante a revolução industrial, muitas empresas não conseguiram se adaptar às novas tecnologias e acabaram fechando, deixando milhares de trabalhadores desempregados. Diante disso, a economia solidária surge no contexto histórico como uma forma de solucionar problemas relacionados ao desemprego, fazendo com que esses trabalhadores desempregados se juntassem para impetrar uma nova forma de manter suas rendas.

Com isso, foram formadas associações onde todos os trabalhadores atuavam de forma coletiva e em prol de um bem comum. Cada um desempenhava a sua função dentro da

433

organização, desde a produção até a administração. E assim, conseguiram implantar uma nova maneira de produzir, comprar, vender e até mesmo de trocar seus produtos.

Esses empreendimentos atuavam nas mais variadas formas de projetos produtivos, como a coleta e reciclagem de materiais, instituições financeiras, na agricultura familiar, prestação de serviços, entre outras, sempre com autogestão dos próprios associados. Portanto, essas associações acabavam levando trabalho e renda para muitas famílias necessitadas e promovendo o desenvolvimento local.

Não só o desenvolvimento local acontece através desses empreendimentos, pois com as políticas públicas corretas, acabam incrementando a economia de toda a região onde essas associações estão inseridas, pois muitos cidadãos usufruem do resultado desse trabalho.

E é esse o objetivo desse trabalho, apresentar as principais contribuições da economia solidária para o desenvolvimento regional de nosso País, onde muitas cooperativas utilizam da economia solidária para fomentar a economia local e regional, ofertando novas oportunidades de trabalho para os associados e assim, com o aumento da renda, garantir o bem estar de todos os trabalhadores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Economia Solidária

A economia solidária é uma maneira diferente de produzir o que é necessário para a sobrevivência humana. Assim, podem-se experimentar outras formas de vender, comprar e até mesmo trocar produtos e insumos com outras pessoas com o mesmo objetivo. Objetivos esses que não visam à exploração ou a vantagem em cima dos demais membros do grupo, grupo esse que deve ser fortalecido, pensando no bem de todos sem destruir o meio ambiente.

A economia solidária é praticada por milhões de trabalhadores de todos os níveis sociais, incluindo a população mais excluída e vulnerável, organizados de forma coletiva gerindo seu próprio trabalho, lutando pela sua emancipação em milhares de empreendimentos

econômicos solidários e garantindo, assim, a reprodução ampliada da vida nos setores populares¹⁴.

Nessas iniciativas utiliza-se de projetos produtivos coletivos. Como exemplo, podemos citar as cooperativas de coleta e reciclagem de materiais, instituições financeiras voltadas para empreendimentos populares solidários e as cooperativas de agricultura familiar. Todas impulsionam a economia local, pois garantem trabalho e renda às famílias envolvidas nesses projetos.

Além disso, a economia solidária se expressa em organização e conscientização sobre o consumo responsável, fortalecendo relações entre campo e cidade, entre produtores e consumidores, e permitindo uma ação mais crítica e proativa dos consumidores sobre qualidade de vida, de alimentação e interesse sobre os rumos do desenvolvimento relacionados à atividade econômica¹⁵.

A economia solidária vem se apresentando, nos últimos anos, como inovadora alternativa de geração de trabalho e renda e uma resposta a favor da inclusão social. Compreende uma diversidade de práticas econômicas e sociais, organizadas para realizarem atividades de produção de bens, prestação de serviços, finanças solidárias, trocas, comércio justo e consumo solidário.

Nesse sentido, compreende-se por economia solidária o conjunto de atividades econômicas de produção, distribuição, consumo, poupança e crédito, organizados sob a forma de autogestão.

A economia solidária está presente em todas as partes do mundo, garantindo a todos os participantes iguais condições de decidir sobre a sua produção. Isso favorece a sua comercialização, pois torna mais fácil de interagir com o mercado consumidor.

Para ARAUJO (2009):

As ideias de redes de empreendimentos comunitários surgem como uma opção no cenário atual buscando trazer desenvolvimento tanto em áreas urbanas como também em áreas rurais. Existe uma tendência maior voltada ao setor agrário, pois

¹⁴Disponível em <http://cirandas.net/fbes/o-que-e-economia-solidaria>. Acesso em: 15 de abril de 2016.

¹⁵ Disponível em <http://cirandas.net/fbes/o-que-e-economia-solidaria>. Acesso em: 15 de abril de 2016.

tem como objetivo fazer com que o pequeno produtor permaneça no campo e ainda aumente sua renda e melhore a qualidade de vida.

2.2 Aspectos históricos da economia solidária

A economia solidária tem sua origem na Revolução Industrial, onde houve as primeiras trocas de trabalho humano por máquinas a vapor. Ocorreu na Europa Ocidental, nos séculos XVIII e XIX. Nesse período de produção capitalista, objetivava-se a exploração dos recursos naturais, para a manufatura dos produtos. Para isso, os proprietários das fábricas não economizavam na exploração da força de trabalho, fazendo com que muitos operários trabalhassem até dezoito horas por dia.

Esse avanço tecnológico também proporcionou uma migração da população do campo para as cidades, devido à mecanização da agricultura e a diminuição da mão de obra na área rural, causando desemprego para boa parte desses trabalhadores rurais. Os que conseguiam emprego recebiam baixos salários e trabalhavam em condições precárias. A pobreza, que sempre existiu, se intensificou nessa época, pois a falta de emprego e renda era grande.

Diante dos efeitos da implantação do capitalismo industrial, surge um movimento que ficou conhecido como cooperativismo, onde “(...) iniciado por práticas de trabalhadores que se associaram sob princípios solidários e de ajuda mútua, constituindo sociedades cooperativas baseadas na associação entre iguais e na propriedade solidária (RANGEL/MANOLESCU, 2012, p.4. *apud* SANTOS, 2005).”

“Essas atividades cooperativistas surgiram como “oposição às consequências do liberalismo econômico, sobretudo na Inglaterra e na França” (RANGEL/MANOLESCU, 2012, p.4. *apud* PINHO, 2004, p. 137), como reação da classe trabalhadora à exploração capitalista e proposta de enfrentamento às mazelas sociais e econômicas, o desemprego e a pobreza (RANGEL/MANOLESCU, 2012, P.04 e 05. *apud* SINGER, 2005)”.

Para Rangel e Manolescu, (2012, p.4), “entre os principais expoentes do cooperativismo revolucionário encontram-se o inglês Robert Owen e os franceses Claude Henri de Rouvroy, conde de Saint-Simon, François Marie Charles Fourier e Pierre-Joseph

700

Proudhon”, principais pensadores a demonstrar que a propriedade privada era a principal causa dos males sociais na estrutura do sistema econômico.

Seguindo as ideias de Robert Owen, foi que surgiu, de maneira formal, a primeira cooperativa, impulsionada pela Revolução Industrial e o liberalismo econômico. Para Rangel/MANOLESCU (2012, p. 09) esse é o “(...) exemplo mais significativo do cooperativismo revolucionário da primeira metade do século XIX: a Sociedade dos Probos Pioneiros de Rochdale Ltda. (*Rochdale Equitable Pioneers Society Limited*), inaugurada em 21 de dezembro de 1844 em Rochdale, distrito de Lancashire, Manchester, Inglaterra”.

Essa cooperativa foi um grande marco para o início das associações e o trabalho em grupo. Também foi por onde se formulou as primeiras regras sociais na busca da substituição do trabalho assalariado pelo trabalho cooperativo, deixando de lado a competição pelo lucro. E assim, seguindo essa perspectiva, várias cooperativas foram criadas em países capitalistas.

2.3 Aspectos históricos da economia solidária no Brasil

Segundo LECHAT (2002, p.10), “O que hoje é denominado de economia solidária ficou por décadas imerso, e ainda o é em muitos casos, no que a literatura científica chama de autogestão, cooperativismo, economia informal ou economia popular”.

Esses trabalhadores que partem para a economia solidária é uma parte da população que vive na pobreza extrema, sem nenhum recurso pra uma vida digna. E no Brasil, ela vem se institucionalizando a partir das últimas décadas do século XX. Para SILVA:

No Brasil essa economia se institucionaliza a partir do governo Lula, porém o movimento é anterior à institucionalização, nos anos 80 ela aparece com força devido as empresas recuperadas e o debate sobre a globalização que alcança uma extensão maior no mundo, a igreja (mais preponderantemente a católica) juntamente com os movimentos sociais começam a criar novas formas de trabalho e geração de renda associativos/cooperativos.

E com isso, a economia solidária começa a deslanchar no Brasil, como uma nova oportunidade de emprego e de organização do trabalho, já que muitos trabalhadores perderam seus empregos devido ao processo de industrialização. Muitas empresas também não se

adaptaram às novas tecnologias e acabaram falindo. É nesse cenário que, segundo Silva, (2016) “surge no Brasil a ANTEAG (Associação Nacional de Trabalhadores e Empresas de Autogestão) (...)”, formada por empresas nacionais falidas.

A ANTEAG é onde as trabalhadoras e trabalhadores ocupam as fábricas, trabalham e assumem a produção, administração e demais setores necessários para manterem a empresa em funcionamento e garantirem sua remuneração. (SILVA, p.4, *apud* ADRIANO,2015).

Com o tempo, muitas outras formas de cooperativismo foram surgindo no Brasil, formadas através do processo falimentar que deixou muitos trabalhadores desempregados. Para SANTOS (2010), “A aposta daqueles que acreditam na Economia Solidária é que os diversos empreendimentos que dela participam se inter-relacionem, criando assim um setor econômico que gera renda para cada vez mais trabalhadores.”

Essas cooperativas, além de serem formadas por pessoas das camadas mais pobres, também conta com a participação dos movimentos sociais. Para SANTOS (2010):

Movimentos sociais também fazem parte desse resgate da proposta do cooperativismo e da Economia Solidária. Dentre eles, mais reconhecidamente, está o Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra (MST), que assentou centenas de milhares de famílias e organizam diversos tipos de cooperativas, criando uma escola de formação de técnicos em cooperativismo.

Os sindicatos também são outra forma de cooperativismo, pois luta pelo trabalho e renda dos cooperados, evitando assim que muitos trabalhadores não sejam demitidos. Defendem os funcionários das empresas, diminuindo a luta habitual entre patrões e empregados.

O Brasil tem se destacado como um dos países onde a economia solidária mais se desenvolve, ressaltando que são muitas as iniciativas solidárias existentes hoje no Brasil. Para Zamberlan (2012, p.17) (...) “a Rede Justa Trama, Rede Abelha no Ceará, Reciclagem no Paraná, Artesol, dentre muitos outros; em pesquisa realizada pela SENAES” (...), são alguns exemplos de empreendimentos de economia solidária.



Para os dias atuais, a economia solidária se apresenta como uma organização voltada para atividades de cunho econômico, sendo uma estratégia de luta contra as desigualdades sociais e o desemprego. Para SINGER (2000, P. 138):

A construção da economia solidária é uma destas outras estratégias. Ela aproveita a mudança nas relações de produção provocada pelo grande capital para lançar os alicerces de novas formas de organização da produção, à base de uma lógica oposta àquela que rege ao mercado capitalista. Tudo leva a acreditar que a economia solidária permitirá, ao cabo de alguns anos, dar a muitos, que esperam em vão um novo emprego, a oportunidade de se reintegrar à produção por conta própria individual ou coletivamente (...).

Mas essa economia solidária pode ir além, pois pretende visar à construção de sociedades que garantam o bem estar de todos os cidadãos, aumentando o rendimento do trabalhador associado e buscando o desenvolvimento local e regional.

2.5 Economia Solidária e o Desenvolvimento Regional

A economia solidária apresenta um modelo justo para esse desenvolvimento, tornando a vida dos trabalhadores menos precária, através de uma inclusão produtiva, onde os trabalhadores atuam de forma coletiva, respeitando o meio ambiente e se tornando os novos donos desses empreendimentos por meio da autogestão.

Após o ressurgimento da economia solidária no Brasil, muito se tem feito por parte do governo para que esses empreendimentos possam obter sucesso. E o Brasil, por ser muito grande, possui uma grande diversidade ambiental, social e econômica, podendo muitos desses recursos serem aproveitados dentro desse novo sistema.

Para isso, a divisão territorial do Brasil ajuda nesse processo, pois cada região brasileira possui sua especificidade e características locais. Características essas que fazem com que as regiões sejam diferentes umas das outras. E um dos objetivos do governo é que, através da economia solidária, diminuir as desigualdades regionais, através da implantação de políticas públicas pelos governos estaduais. Desse modo, a economia solidária incentiva o desenvolvimento econômico regional, mobilizando e incentivando a participação das comunidades para o seu fortalecimento.

Desta forma, a economia solidária passa a se constituir como estratégia de dinamização socioeconômica no âmbito de processos de desenvolvimento local ou territorial sustentável, promovendo a coesão social, a preservação da diversidade cultural e do meio ambiente.¹⁶

Portanto, “o impulso ao desenvolvimento territorial é, assim, uma das características dos empreendimentos que utilizam as ideologias e os princípios da economia solidária (...)” (PEREIRA, *et al*, 2015). Seguindo um cooperativismo onde a autogestão predomina para uma nova estruturação da economia contemporânea, pois apresenta um caráter educativo, principalmente quando relacionada às questões econômicas.

Segundo dados do Atlas Digital da Economia Solidária,¹⁷ há no Brasil 19 708 áreas de atuação desses empreendimentos solidários, desenvolvendo diferentes ações sociais nas comunidades onde se instalaram. Para PEREIRA *et al.* (2015) “Tal perspectiva de desenvolvimento justo e solidário visa, portanto, não só promover relações mais horizontais, mas também figurar como uma alternativa às relações de dominação e de exploração humanas predominantes no mercado de trabalho e de consumo.”

Sendo o mercado produtor brasileiro capitalista e competidor, a desigualdade aparece entre os trabalhadores. Em uma economia solidária, onde todos os envolvidos participam das decisões a serem tomadas, os resultados são um maior desenvolvimento humano e, com um investimento adequado, gerará um aumento na renda da população e, conseqüentemente, um maior desenvolvimento local e até mesmo regional. E dentro desse desenvolvimento regional que os Empreendimentos Econômicos Solidários se destacam, auxiliando na reinserção de muitos trabalhadores que antes estavam desempregados. E esses empreendimentos se encontram espalhados em todas as regiões do Brasil.

¹⁶ Disponível em: <http://www.mtps.gov.br/trabalhador-economia-solidaria/programas-e-acoes/programa-de-desenvolvimento-regional-territorial-sustentavel-e-economia-solidaria-ppa-2012-2015>. Acesso em 28 de maio de 2016.

¹⁷ Disponível em: <http://sies.ecosol.org.br/atlas>. Acesso em 28 de maio de 2016.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como bibliográfica e documental, pois para a análise do conteúdo foram consultadas várias literaturas e documentos relativos ao assunto em estudo, artigos publicados na internet e que possibilitaram que este trabalho tomasse forma para ser fundamentado.

A pesquisa foi realizada entre março e novembro de 2016. Valendo-se da técnica de coleta de dados secundários foram selecionados para esta revisão, estudos sobre a contribuição que os Empreendimentos Econômicos Solidários trouxeram para cada região do País. Esta análise dos textos foi realizada por meio da leitura e interpretação dos mesmos pelo participante.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esse capítulo tem por objetivo detalhar e organizar os dados estudados referentes aos Empreendimentos de Economia Solidária espalhados pelas cinco macro regiões brasileiras até o ano de 2014. Esses empreendimentos aparecem separados em cooperativas de coleta e reciclagem de materiais recicláveis, instituições financeiras voltadas para empreendimentos populares solidários e as cooperativas de agricultura familiar. Os dados são do Observatório Nacional da Economia Solidária e do Cooperativismo¹⁸, através do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE).

O Quadro 1 mostra o número de empreendimentos de coleta e reciclagem de materiais por tipo, onde é possível observar que a região Sudeste, com 750 empreendimentos, é a que possui o maior número de empreendimentos de catadores de materiais recicláveis e a que possui o menor é a região Norte, com 77 estabelecimentos.

¹⁸ Disponível em <http://ecosol.dieese.org.br/indicadores.php>. Acesso em 21 de outubro de 2016.

Quadro 1-Número de Empreendimentos de Catadores por Região Geográfica e Tipo
2004/2014

Regiões Geográficas	Tipo				Total
	Associação	Cooperativa	Grupo Informal	Rede de Cooperação	
Centro-Oeste	54	67	8	5	134
Nordeste	127	108	42	8	285
Norte	31	33	10	3	77
Sudeste	256	366	112	16	750
Sul	360	165	19	8	552
Total	828	739	191	40	1.798

Fonte: Observatório Nacional da Economia Solidária e do Cooperativismo.

O Quadro 2 mostra o número de sócios dos empreendimentos de coleta e reciclagem de materiais por sexo, onde é possível observar uma superioridade na quantidade de sócios do sexo feminino. A região Sudeste aparece em primeiro lugar com a maior quantidade de sócios, com 14.787 no total e a região Norte ficando em último com 1.967 sócios.

Quadro 2-Número de Sócios dos Empreendimentos de Catadores por Sexo 2004/2014

Regiões Geográficas	Sexo		
	Homens	Mulheres	Total
Centro-Oeste	2.681	2.290	4.971
Nordeste	2.486	2.379	4.865
Norte	831	1.136	1.967
Sudeste	5.921	8.866	14.787
Sul	3.530	5.183	8.713
Total	15.449	19.854	35.303

Fonte: Observatório Nacional da Economia Solidária e do Cooperativismo

O Quadro 3 mostra o número de Número de Cooperativas de Crédito por Regiões Geográficas, onde é possível observar que entre todas as regiões brasileiras, com um total de

540 Cooperativas de Crédito, a região Sudeste é a que mais se destaca com uma quantidade bem superior em relação as demais regiões.

Quadro 3-Número de Cooperativas de Crédito por Regiões Geográficas 3º. Trimestre de 2014

Regiões Geográficas	Número de cooperativas de crédito
	Total
Centro-Oeste	92
Nordeste	98
Norte	57
Sudeste	540
Sul	362
Total	1.149

Fonte: Observatório Nacional da Economia Solidária e do Cooperativismo

O Quadro 4 mostra o Total de Depósitos das Cooperativas de Crédito por Regiões Geográficas, onde é possível observar que a região Sul é a que mais recebe depósitos nas Cooperativas de Crédito entre todas as regiões brasileiras, apesar de a região Sudeste possuir o maior número de Cooperativas de Crédito. Só no terceiro trimestre de 2014, foram depositados nas cooperativas um total de R\$ 35.136.799,00 apenas nessa região.

Quadro 4-Total de Depósitos das Cooperativas de Crédito por Regiões Geográficas 3º. Semestre de 2014

Regiões Geográficas	Total de depósitos
	Total
Centro-Oeste	7.663.032,00
Nordeste	2.566.348,00
Norte	1.331.103,00
Sudeste	22.276.060,00
Sul	35.136.799,00
Total	68.973.342,00

Fonte: Observatório Nacional da Economia Solidária e do Cooperativismo

O Quadro 5 mostra o Número de Entidades Associativas e Cooperativas da Agricultura Familiar por Faixa de Número de Sócios, onde é possível observar que a região Nordeste, com 1.517 Entidades Associativas e Cooperativas, é a que mais possui

Empreendimentos de Agricultura Familiar e a região com o menor contingente de cooperativas é a região Centro-Oeste, com 282 entidades.

Quadro 5-Número de Entidades Associativas e Cooperativas da Agricultura Familiar Maio-2015

Regiões Geográficas	Faixa de número de sócios							Total
	0 — 9	10 — 19	20 — 29	30 — 39	40 — 49	50 — 59	60 +	
Centro-Oeste	14	33	69	35	27	24	80	282
Nordeste	42	209	314	246	175	130	401	1.517
Norte	13	57	86	66	43	34	134	433
Sudeste	37	175	225	167	96	85	301	1.086
Sul	83	47	89	77	54	36	379	765
Total	189	521	783	591	395	309	1.295	4.083

Fonte: Observatório Nacional da Economia Solidária e do Cooperativismo

Com isso, é possível concluir que, com todos esses Empreendimentos Econômicos Solidários espalhados por todas as regiões brasileiras, a contribuição econômica por parte desses empreendimentos para a população é muito grande, pois todos os associados a essas instituições estão colaborando com o desenvolvimento econômico em sua região através de seu trabalho. Essas associações também são uma forma de ofertar trabalho para aquelas pessoas que se encontram desempregadas.

Os Empreendimentos de Catadores de Materiais Recicláveis, além de ofertar trabalho e emprego vários trabalhadores, ainda colabora com a limpeza da cidade através da coleta seletiva, com a manutenção do meio ambiente, pois muitos desses materiais iriam para os lixões ou aterros sanitários. Com essa coleta, esses materiais acabam sendo reciclados e reaproveitados, evitando uma poluição maior dos recursos naturais existentes.

As Cooperativas de Crédito, através dos depósitos recebidos, podem por sua vez, realizar empréstimos de vários valores, recebendo juros por esses valores. Todo esse valor arrecadado durante o ano é utilizado na manutenção da cooperativa e o que sobra é distribuído entre seus associados, que é uma forma de injetar dinheiro no mercado.

As Cooperativas de Agricultura Familiar são as que realizam os trabalhos na agricultura e na pecuária, onde todos os produtos são vendidos de forma coletiva pela associação, envolvendo um número maior de trabalhadores do que se fosse feito de forma individual. Esses produtos acabam sendo distribuídos entre os vários centros comerciais e também para as instituições públicas que acabam consumindo os produtos da própria região. Além disso, esses trabalhadores da agricultura familiar sabem da necessidade de se preservar os recursos naturais para que não faltem no futuro, pois é através deles que a produtividade pode aumentar.

Sendo assim, esses trabalhadores acabam recebendo uma parcela do que a associação arrecada com os serviços prestados por seus sócios. São esses valores que vão fomentar a economia da região, através da compra e venda de produtos que muitas vezes foram produzidos por outras instituições.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo dessa pesquisa, falou-se sobre economia solidária e como esta poderia ajudar no desenvolvimento das regiões brasileiras. Foi possível observar que está presente em todas as macro regiões do País e apresenta-se de forma bem variada, como os Empreendimentos de Catadores de Materiais Reciclados, as Cooperativas de Crédito e as Cooperativas de Agricultura Familiar.

Cada um desses empreendimentos emprega mão de obra local e com isso, acaba valorizando o trabalhador que reside próximo onde estão instaladas as associações. Esses trabalhadores atuam de forma coletiva, sempre com os mesmos objetivos, além de ter certa participação no lucro das entidades.

Muitos desses trabalhadores poderiam estar desempregados, mas com o surgimento dos empreendimentos solidários, surge uma nova oportunidade para eles. Com isso, surge uma nova renda para o local onde se encontra instalada essas cooperativas, favorecendo o desenvolvimento da região.

Esses empreendimentos solidários além de oferecerem emprego e renda para a população e fomentar a economia da região, ainda colaboram com o desenvolvimento sustentável através da coleta seletiva, onde muitos materiais acabam sendo reutilizados pelas indústrias de materiais reciclados. Esse material que na sua maioria iria para um lixão ou aterro sanitário termina tendo a destinação correta, evitando assim a poluição do meio ambiente. Mas mesmo com essa grande quantidade de catadores de materiais recicláveis, nem tudo são aproveitados, pois o número de lixo produzido no país é bem maior que a quantidade coletada.

E assim, com todos esses Empreendimentos Econômicos Solidários espalhados pelo País, cada um com sua especificidade, vem colaborando, de uma forma ou de outra, com o desenvolvimento do local onde estão instalados e, conseqüentemente, a região também é beneficiada. Benefícios esses que são oferecidos através da oferta de emprego, de crédito, de produção de alimentos, reciclagem que geram renda para todos os associados e ainda fomenta o comércio e a indústria da região.

REFERÊNCIAS

Agenda Institucional do Cooperativismo-Edição 2015. Realização: Sistema OCB-Gerência de Relações Institucionais. Disponível em: http://www.brasilcooperativo.coop.br/GERENCIADOR/ba/arquivos/agenda_institucional_do_cooperativismo_2015.pdf. Acesso em 15 de setembro de 2016.

ARAUJO, F. S. **Economia Solidária e Autonomia: uma análise das relações sociais de produção em dois empreendimentos econômicos solidários de beneficiamento de pescado**. Dissertação de Mestrado. Programa de Engenharia de Produção do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (PEP/COPPE/UFRJ). Rio de Janeiro, 2009.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social, **Programa de Desenvolvimento Regional, Territorial Sustentável e Economia Solidária (PPA 2012/2015)**. Disponível em: <http://www.mtps.gov.br/trabalhador-economia-solidaria/programas-e-acoas/programa-de-desenvolvimento-regional-territorial-sustentavel-e-economia-solidaria-ppa-2012-2015>. Acesso em: 28 mai 2016.



ECOSOL-BASE BRASÍLIA, **Economia Solidária**. Disponível em: <http://www.ecosolbasebrasil.com.br/index.php/economia-solidaria/videos/> Acesso em 15 de abril de 2016.

FÓRUM BRASILEIRO DE ECONOMIA SOLIDÁRIA, **O que é Economia Solidária**. Disponível em: <http://cirandas.net/fbes/o-que-e-economia-solidaria> Acesso em 15 de abril de 2016.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3ª edição, revisada e ampliada. São Paulo: Atlas, 1991.

LECHAT, N. M. P. **As raízes históricas da economia solidária e seu aparecimento no Brasil**. 2002. Disponível em: <http://www.uff.br/incubadoraecosol/docs/ecosolv1.pdf>. Acesso em 16 de maio de 2016.

MORET, A. S. (org). **Rondônia 2000-2013** – São Paulo : Editora Fundação Perseu Abramo, 2014.

PEREIRA, E. K. G.; OLIVEIRA, M. A., GONÇALVES, A. F. **Economia solidária e a sua contribuição para o semiárido nordestino**. 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/Marcio%20%20Teixeira/Downloads/3883-15040-1-PB.pdf>. Acesso em 28 de maio de 2016.

RANGEL, R. R.; MANOLESCU, F. M. K. **Economia Solidária pela Perspectiva Histórico-Teórica**. 2012. Disponível em: <http://www.faceq.edu.br/regs/downloads/numero08/economiaSolidaria.pdf>. Acesso em 15 mai 2016

SANTOS, E. **Surgimento da Economia Solidária no Brasil**. 2010. Disponível em: <https://elietesantos.wordpress.com/2010/03/11/responsabilidade-social/>. Acesso em 19 de mai 2016.

SILVA, S. L. P. **Histórico da economia solidária no Brasil**. Disponível em: http://www.conpes.ufscar.br/wp-content/uploads/trabalhos/gt5/sessao-3/silva_sidlia.pdf. Acesso em: 16 de maio de 2016.

SINGER, P. **Introdução à Economia Solidária**. São Paulo: Perseu Abramo, 2002b.

ZAMBERLAN, A. S. M. **Fatores Críticos de Sucesso na criação da Rede de Empreendimentos Comunitários do Médio e Baixo Rio Madeira – Causa Justa**.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

Dissertação, Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração (PPGMAD) da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), 2012.



ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UM ESTUDO DE CASO NA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

Wander Pereira de Souza (UNIR)
Rosália Maria Passos da Silva (UNIR)
Marlene Valério dos Santos Arenas (UNIR)
Denise Andrade (UNIR)
Kátia Maria Góis de Alencar Setton Carvalho (UNIR)

RESUMO

Com o surgimento de novas tecnologias de informação e comunicação e a expansão dos cursos superiores à distância mais pessoas puderam ter acesso ao conhecimento e a uma profissionalização de qualidade, uma vez que as barreiras que antes pareciam intransponíveis tornaram-se possíveis de serem superadas. Contudo, a Educação a Distância (EaD) exige um processo de ensino-aprendizagem diferenciado, um aluno autônomo e variadas estratégias de aprendizagem. Diante dessas perspectivas, o objetivo do presente estudo foi analisar as estratégias de aprendizagem comumente adotadas pelos alunos da Educação a Distância, tomando como objeto uma Instituição Federal de Ensino Superior no Norte do Brasil. A fundamentação teórica baseou-se em Pantoja (2004), Zerbini (2007), Zerbini e Abbad (2008; 2010), e Alliprandini *et al* (2014). A pesquisa caracterizou-se como descritiva, com abordagem quantitativa, sendo delineada através do estudo de caso. A amostra foi composta por 149 alunos (48% da população pesquisada) dos cursos de Graduação a Distância da Fundação Universidade Federal de Rondônia. O instrumento para coleta dos dados foi o questionário, tendo sido a escala Likert de cinco pontos a métrica utilizada, e sua consistência interna foi comprovada por meio do coeficiente Alfa de Cronbach que resultou em um alto fator de confiabilidade ($\alpha = 0,939$). O presente estudo possibilitou compreender que a “Busca de Ajuda ao Material Didático”, “Elaboração” e “Controle da Motivação” são as estratégias de aprendizagem comumente aplicadas. Consequente, os resultados obtidos revelam a importância do conhecimento a respeito das estratégias de aprendizagem, possibilitando um repensar sobre os processos de ensino-aprendizagem, nivelando os métodos às tendências pelas quais os alunos dessa modalidade comumente aprendem.

Palavras-chave: Educação a Distância. Estratégias de Aprendizagem. Ensino e Aprendizagem.

1 INTRODUÇÃO

Em décadas passadas não existiam as facilidades tecnológicas atuais e o acesso ao ensino, especialmente o superior, era restrito a poucas pessoas no Brasil. Com o surgimento de novas tecnologias de informação e comunicação e a expansão dos cursos superiores à distância mais pessoas puderam ter acesso ao conhecimento e a uma profissionalização de qualidade, uma vez que as barreiras, que antes pareciam intransponíveis, tornaram-se possíveis de serem superadas. A Educação a Distância (EaD) é responsável, portanto, por

grande parte do processo de inclusão educacional, entretanto, ela exige um processo de ensino-aprendizagem diferenciado, um aluno autônomo e variadas estratégias de aprendizagem.

Dentro desta perspectiva se faz necessário que esse aluno construa uma nova identidade, a identidade de aluno virtual. Para isso, é fundamental remodelar o que já foi elaborado durante anos de um processo educacional em situações presenciais. Tal processo não é apenas um produto da interação, mas uma transformação constante, e nesse sentido, cada vez mais é essencial que ele tenha competências suficientes para realizar, adequadamente, a gestão da sua própria aprendizagem (BEHAR e SILVA, 2012), uma vez que EaD é uma modalidade que rompe as barreiras do tempo e do espaço, e promove diferentes relações entre os atores do processo, através do uso de tecnologias colaborativas (ZERBINI, 2007). É nesse cenário que este trabalho busca conhecer as estratégias de aprendizagem comumente adotadas pelos alunos da Educação a Distância e suas possíveis correlações com os aspectos sociodemográficos.

Do ponto de vista conceitual, a aprendizagem pode ser definida como toda mudança relativamente permanente no potencial de comportamento, que resulta da experiência (LEFRANÇOIS, 2008). Portanto, a aprendizagem refere-se a um processo pessoal, gradativo, cumulativo e constante, considerando a premissa fundamental de que há a possibilidade de adquirir conhecimentos o tempo todo (COELHO JUNIOR; BORGES-ANDRADE, 2008). Contudo, a aprendizagem se inicia com alguma espécie de “gatilho”, isto é, um estímulo interno ou externo que sinaliza uma situação insatisfatória com maneiras correntes de pensar e de agir (MARSICK e WATKINS, 2001).

Para Abbad e Borges-Andrade (2004), aprendizagem é um processo psicológico de nível individual, voltado à aquisição, retenção, manutenção, generalização e transferência de novos conhecimentos e habilidades relacionados às rotinas de trabalho. Esta aceção do conceito é a mais frequentemente encontrada em estudos de tradição psicológica. O ato de aprender abrangeria, ainda, conforme essa tradição de estudos, transformações duradouras e necessariamente unidas à experiência do aprendiz, pois este deve ser capaz de expressar

claramente isto em seu desempenho. Assim sendo, a aprendizagem é um processo contínuo, visto como essencial para a condição humana e se refere às “mudanças que ocorrem no comportamento do indivíduo, não resultantes unicamente da maturação, mas de sua interação com o contexto” (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004, p. 238). Entender, então, as estratégias e maneiras como os indivíduos costumam adquirir conhecimentos é uma etapa fundamental na configuração dos processos de ensino e aprendizagem na Educação a Distância.

Da Silva e Sá (1997) destacam que o conhecimento sobre as estratégias de aprendizagem abre novas perspectivas para a potencialização da própria aprendizagem, através da busca de ajuda interpessoal, da organização, da elaboração, da aplicação prática e da ajuda do material didático. Martins (2012) ainda ressalta que as estratégias de aprendizagem envolvem além das capacidades cognitivas, as habilidades comportamentais e de autocontrole emocional, como atenção, aquisição, memorização procedimentos para facilitar a aquisição, armazenamento e posterior aplicação dos conhecimentos aprendidos. Dessa maneira, a compreensão das estratégias de aprendizagem permitiria “conhecer a competência das pessoas enquanto aprendizes e elucidar como elas podem aprender melhor como se aprende”, ajudando a identificar pontos a serem trabalhados no indivíduo para melhorar seu desempenho (MARTINS, 2012, p. 50).

Nessa perspectiva, Zerbini e Abbad (2008) corroboram enunciando que a compreensão das estratégias de aprendizagem é imprescindível para que os planejadores adaptem os cursos na modalidade a distância ao perfil da clientela, principalmente no desenvolvimento de cursos regulares (graduação e pós-graduação) e nos programas de educação corporativa, objetivando maior comprometimento, aprendizagem e diminuição dos índices de evasão. Pantoja (2004) destaca, também, que essas estratégias oportunizam ao indivíduo a geração e construção de conhecimentos por meio de métodos que facilitam o processamento de informações nas etapas de aquisição, retenção, recuperação e transferência de novas habilidades e conhecimentos para contextos distintos.

Diante do exposto, o presente trabalho pretendeu contribuir para o campo de estudo ao buscar um maior entendimento sobre as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos de graduação na modalidade a distância, além de auxiliar no planejamento e aperfeiçoamento dos processos de ensino e aprendizagem. Por se apresentar como área emergente e multidisciplinar, o tema ainda possui relevância ao coadjuvar com novos conhecimentos, bem como colaborar com o incremento do número de pesquisas na área e fomentar novas discussões.

2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Nesta seção, são abordados, inicialmente, os pressupostos sobre a Educação a Distância, sua importância, surgimento, e base legal no Brasil, e na sequência introduz-se ao leitor uma abordagem a respeito das Estratégias de Aprendizagem na Educação a Distância. Dentre o arcabouço teórico utilizado para balizar esta pesquisa, destacam-se as obras e estudos de Luzzi (2007), Zerbini e Abbad (2008), Pantoja (2004) e Alliprandini *et al.* (2014).

2.1 Educação a Distância

A Educação a Distância – EaD - é uma modalidade, sem sombra de dúvidas, desafiante, e com a popularização da internet, veio para ficar e fazer a diferença, sobretudo como instrumento de inclusão, rompendo as barreiras do ensino presencial e formatando uma nova conceituação dos processos de ensino-aprendizagem dentro da construção do conhecimento, envolvendo uma série de fatores complexos que requer um olhar específico. Fatores que se referem aos recursos tecnológicos e físicos, bem como os atores envolvidos no processo, e os processos de aprendizagem. Apesar disso a EaD ainda encontra resistência, por parte de uma parcela da sociedade, no que tange à credibilidade e às competências adquiridas pelo futuro profissional. Esse modelo, que desafia o tradicional, traz consigo uma série de vantagens, se aplicado corretamente, bem como algumas desvantagens a serem transpostas.

Luzzi (2007) defende que a Educação a Distância é um importante elemento para impulsionar a transformação das práticas educativas em todos os níveis de ensino, e bem como uma estratégia social para lidar com os desafios econômicos e socioambientais da atualidade. Castro (2009) complementa argumentando que a educação à distância é um processo sério e as avaliações do MEC/INEP já demonstram claramente a sua eficiência no processo de ensino-aprendizagem. Não obstante a isso, ele ressalta que o processo não é novo, já fazendo parte do aprendizado há um bom tempo, porém agora é que se tem maior consciência de sua existência (CASTRO, 2009).

Corroborando nesse sentido, Nunes (2009) ressalta que em 1728, nos Estados Unidos, apareceu o primeiro indício de EaD quando ocorreu o anúncio de aulas por correspondência, ministradas por Caleb Philips, veiculadas na Gazette de Boston, cujas lições eram enviadas toda semana para os alunos inscritos. Na Grã-Bretanha em 1840, Isaac Pitman ofereceu o primeiro curso de taquigrafia por correspondência, e o *Skerry's College* cursos preparatórios para concursos públicos, na modalidade a distância em 1880 nos EUA. Já no início do século XX, nos EUA, as Universidades de Chicago e de Wisconsin também ofereceram cursos de extensão na modalidade a distância, e em Londres (1928) a BBC promoveu cursos para a educação de adultos usando o rádio, tecnologia utilizada em vários outros países nessa modalidade.

No Brasil, de acordo com Alves (2011), em 1904, o Jornal do Brasil registrou, na primeira edição da seção de classificados, anúncio que oferecia profissionalização por correspondência para datilógrafo, e, em 1923, Henrique Morize e Edgard Roquette-Pinto criaram a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro que oferecia cursos de Português, Francês, Silvicultura, Literatura Francesa, Esperanto, Radiotelegrafia e Telefonia, iniciando assim a Educação a Distância pelo rádio brasileiro, transformando-se posteriormente, em 1934, na Rádio-Escola Municipal no Rio. Em 1970 surge o Projeto Minerva, um convênio entre o Ministério da Educação, a Fundação Padre Landell de Moura e a Fundação Padre Anchieta, utilizando o rádio para a educação e a inclusão social de adultos. E, conforme Coelho (2002) outros projetos foram iniciados também nessa década, como o Logos em 1977, o Telecurso 2º

grau em 1978, o Mobral em 1979, utilizando a correspondência, o rádio e a televisão. Assim, diversas outras iniciativas foram sendo incorporadas até, que em 2005, foi criada a Universidade Aberta do Brasil, uma parceria entre o MEC, estados e municípios, integrando, através da internet, cursos, pesquisas e programas de educação superior a distância.

Dentro desse panorama a Educação a Distância no Brasil passa a ter sua base legal, o seu reconhecimento oficial, a partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN - Lei nº 9.394/ 1996, cujo artigo 80 dispõe sobre a relevância sobre a EaD. A lei reconhece a modalidade de educação a distância como processo de formação do cidadão brasileiro, e também delega à União a competência de credenciar e autorizar os cursos à distância, e as condições para a realização de exames e registro de diploma, as normas de produção, controle e avaliação, bem como um tratamento diferenciado ao uso e custos dos canais de transmissão (BRASIL, 1996).

E para regulamentar e normatizar o Art. 80 da LDBEN, surge, dentre outros, o Decreto nº 5.622 que traz, em seu artigo primeiro, a definição para o conceito de Educação a Distância no Brasil, onde fica estabelecido que a educação a distância é uma modalidade educacional na qual a dinâmica didático-pedagógica para os processos de “[...] ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos” (BRASIL, 2005).

Destarte, o conceito de EaD mantém a separação física entre o professor e o aluno, e a existência de tecnologias para mediar a comunicação e o processo de ensino aprendizagem. A evolução se dá no que se refere aos processos de comunicação, pois a EaD cada vez mais, passa a possuir maiores possibilidades tecnológicas para efetivar a interação entre os pares para a aprendizagem. Ressalta-se que as tecnologias disponíveis para fazer acontecer o processo de ensino e aprendizagem superam as barreiras do espaço e do tempo, e isto fortalece a autonomia do estudante (GUAREZI, 2009).

2.2 As Estratégias de Aprendizagem na Educação a Distância

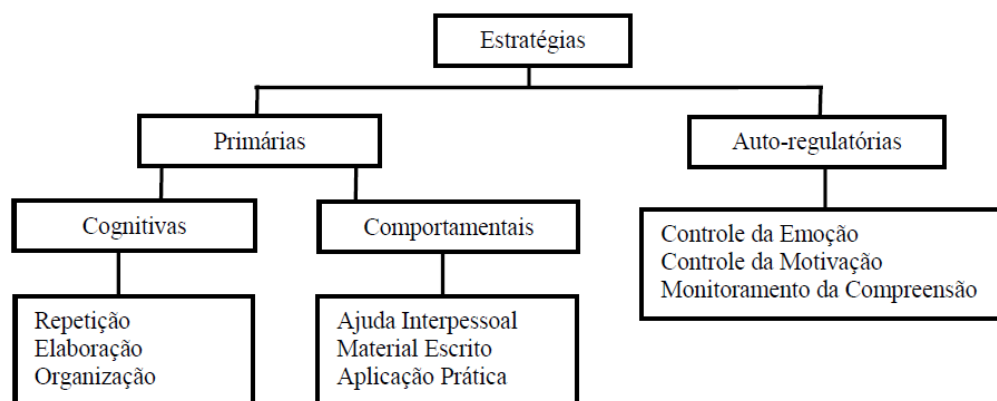
O estudo sobre aprendizagem surgiu na área da psicologia e passou a receber enfoque por outros campos da ciência, tais como na administração e economia. Desta forma, a temática, já com alto nível de complexidade, ganhou novos desdobramentos e, atualmente, apresenta-se como uma área multidisciplinar e variados tipos de aplicação. E nesse contexto, o estudo sobre estratégias de aprendizagem possui vasta exploração em cenário acadêmico, através de pesquisas que buscam entender, em sua maioria, o processo de aprendizagem de crianças e adolescentes em contexto escolar. Entretanto, a aprendizagem de indivíduos em idade adulta e em ambiente organizacional e na modalidade a distância é uma temática que tem recebido interesse nas últimas décadas (ZERBINI e ABBAD, 2008).

Para Zerbini e Abbad (2008) as estratégias de aprendizagem podem ser entendidas como um conjunto de capacidades cognitivas complexas aprendidas pelo indivíduo ao longo da vida, envolvendo características cognitivas, comportamentais e de autocontrole emocional utilizadas pelo aprendiz em seus processos psicológicos de aprendizagem, como atenção, aquisição, memorização e transferência de novas habilidades e conhecimentos. Portanto, o estudo dessa temática pode ser útil para aprimorar o planejamento instrucional de cursos a distância, analisar para quais pessoas são mais adequados determinados procedimentos instrucionais, e para a redução de evasão nesta modalidade.

De acordo com Carvalho-Silva (2008), as estratégias de aprendizagem estão relacionadas às formas como os indivíduos armazenam, codificam, recuperam e aplicam o conhecimento adquirido. Nessa perspectiva, Pantoja e Borges-Andrade (2009, p. 47) traçam três aspectos em relação ao tópico: **a)** Estratégias de Aprendizagem compreendem atividades de processamento de informações facilitadoras da aquisição, retenção, recuperação e uso posterior de novas informações; **b)** englobam também comportamentos adotados pelo indivíduo, direcionados à aprendizagem e utilização de novos conhecimentos e habilidades; e **c)** o uso das Estratégias de Aprendizagem pode contribuir tanto para a aquisição, retenção e recuperação das novas informações, como também para sua aplicação em diferentes contextos.

Por conseguinte, alguns estudos buscaram categorizar os tipos de estratégias de aprendizagem utilizadas pelos indivíduos através do desenvolvimento e validação de medidas. Warr e Allan (1998 *apud* PANTOJA e BORGES-ANDRADE, 2009, p. 47; CARVALHO-SILVA, 2008, p. 16; BEVILÁQUA-CHAVES, 2007, p. 28) desenvolveram um estudo, onde classificam estratégias de aprendizagem em três grandes grupos, a saber: estratégias de aprendizagem cognitivas, comportamentais e autorreguladoras, conforme Figura 1, abaixo.

Figura 1 - Taxonomia de Estratégias de Aprendizagem de Warr e Allan (1998) in Zerbini (2007).



Baseada nesta classificação, uma escala para aferir as estratégias de aprendizagem foi desenvolvida e validada por Holman *et al.* (2001 *apud* PANTOJA e BORGES-ANDRADE, 2009, p. 48), tendo sido aplicada a funcionários da área de *call center* de uma empresa britânica. O estudo resultou em uma estrutura de seis dimensões, sendo elas estratégias cognitivas (reprodução, reflexão intrínseca e reflexão extrínseca) e comportamentais (procura de ajuda interpessoal, procura de ajuda em material escrito e aplicação prática).

Em relação à Educação a Distância, Alliprandini *et al.* (2014, p. 8) destacam que a aprendizagem, nessa modalidade, requer que o estudante se torne um sujeito ativo do processo, que busque “adquirir os conhecimentos necessários para aprender, que saiba pensar criticamente, que incorpore a responsabilidade por sua aprendizagem, que controle seus

próprios processos de aprendizagem”, que aprenda a aprender, onde as estratégias são entendidas como procedimentos para se chegar a um objetivo de aprendizagem.

Nesse sentido, é importante ressaltar que, não existem estratégias melhores ou piores, mas sim estratégias mais ou menos adequadas ao tipo de atividade a ser aprendida, onde, os hábitos de estudo e estilos de aprendizagem são fatores primordiais de observação. Os hábitos de estudo podem ser compreendidos com os procedimentos utilizados pelo aluno para integrar os melhores aspectos contextuais do ambiente de estudo (no contexto e nas atividades de aprendizagem), e os estilos de aprendizagem são as preferências do estudante referentes aos aspectos contextuais e às maneiras de estudar, sendo que na modalidade a distância diversos recursos instrucionais, como fóruns, chats, etc. (ZERBINI e ABBAD, 2008).

Para mensurar e analisar as estratégias de aprendizagem na modalidade a distância, Zerbini e Abbad (2008) propuseram a construção e validação estatística de um instrumento. O inquérito foi aplicado a 4.719 alunos do curso “Iniciando um Pequeno Grande Negócio” ofertado pelo SEBRAE Nacional. E, com a aplicação e refinamento por técnicas estatísticas (Componentes Principais, Fatoriais e de consistência interna) foram identificados sete fatores: controle da emoção; busca de ajuda interpessoal; repetição e organização; controle da motivação; elaboração; busca de ajuda ao material didático; e monitoramento da compreensão. Esses resultados permitiram a construção e validação de instrumento estatisticamente confiável, contudo, as autoras recomendam que a escala, desenvolvida, seja aplicada em outros contextos, organizações e em diferentes cursos para revalidação e confecção de estrutura empírica mediante análise fatorial confirmatória.

Oportuno salientar que, considerando a robustez do trabalho apresentado por Zerbini e Abbad (2008) e seus resultados preditores dentre os estudos empíricos sobre estratégias de aprendizagem no Brasil, o instrumento mostrou-se apropriado para aplicação no presente estudo, uma vez que as estratégias de aprendizagem na Educação a Distância envolvem as capacidades cognitivas, habilidades comportamentais e de autocontrole emocional por parte do aluno para gerir sua própria aprendizagem, e para controlar os próprios processos

psicológicos da atenção, aquisição, memorização e transferência do conhecimento adquirido e construído.

3 METODOLOGIA

Para Prodanov e Freitas (2013, p. 14) a metodologia, em um nível aplicado, examina, descreve e avalia métodos e técnicas de pesquisa que possibilitam a coleta e o processamento de informações, visando ao encaminhamento e à resolução de problemas e/ou questões de investigação. Portanto, nesta seção, apresentam-se informações quanto à classificação, universo da pesquisa, e procedimentos para coleta de dados.

3.1 Classificação da Pesquisa

Usualmente, a classificação das pesquisas científicas se faz mediante alguns critérios, como quanto aos objetivos, natureza, abordagem e procedimentos técnicos utilizados para formulação do estudo. O Quadro 1, abaixo, agrupa, de forma resumida, os principais aspectos metodológicos desta pesquisa.

Quadro 5 – Estrutura metodológica da pesquisa.

Aspectos	Classificação	Descrição
1. Natureza	1.1 Básica	Objetiva gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista.
2. Objetivo do Estudo	2.1 Descritiva	Tal pesquisa observa, registra, analisa e ordena dados. Procura descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, e relações com outros fatos.
3. Procedimentos	3.1 Pesquisa Bibliográfica	Elaborada a partir de material publicado, com o objetivo de familiarizar o pesquisador ao tema abordado. São utilizados livros, artigos científicos, dissertações, teses etc.
	3.2 Estudo de Caso	Investigação, que tem como objeto o estudo de uma unidade de forma aprofundada.
4. Abordagem do problema	4.1 Quantitativa	Requer o uso de recursos e técnicas estatísticas, para traduzir em números as informações coletadas, além de classificá-las e analisá-las.

Fonte: Adaptado de Prodanov e Freitas (2013).

3.2 Amostragem e População da Pesquisa

Lakatos e Marconi (2003) definem amostra como uma parcela ou subconjunto, convenientemente selecionado dentre a população estudada (universo). Neste caso, o universo pesquisado compreende os 311 alunos matriculados e ativos dos três cursos de Graduação a Distância da Fundação Universidade Federal de Rondônia do Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB): Administração Pública, Letras Português, e Pedagogia; alocados nos Polos dos Municípios de Porto Velho, Nova Mamoré, Ariquemes, Buritis, Ji-Paraná, Rolim de Moura e Chupinguaia, dos quais, 149 responderam ao questionário. Portanto, a amostra corresponde a 48% da população pesquisada, manifestando-se, desta forma, altamente representativa.

3.3 Procedimentos e Instrumento para Coleta de Dados

Para a coleta das informações sobre as estratégias de aprendizagem foi utilizado um questionário dividido em duas partes, a primeira diz respeito aos dados demográficos dos pesquisados, com questões sobre as características pessoais e alguns hábitos de estudo, e a segunda refere-se à identificação dos fatores que influenciam as estratégias de aprendizagem, baseada nos instrumentos de pesquisa de Zerbini (2007), Pantoja (2004), e Zerbini e Abbad (2008; 2010).

Para cada afirmativa da segunda parte do questionário foi colocada uma escala de atitudes do tipo Likert de cinco pontos, onde os pesquisados puderam optar por: (1) Discordo totalmente; (2) Discordo em parte; (3) Nem discordo, nem concordo; (4) Concordo em parte; e (5) Concordo totalmente. Os questionários foram aplicados durante os meses de abril/2016 e maio/2016, encaminhados via *on-line* para os pesquisados, a partir da ferramenta denominada *Google Docs*, que é uma plataforma que funciona com qualquer terminal de operação conectado à internet.

3.4 Tratamento dos Dados e Confiabilidade do Instrumento de Pesquisa

Os dados coletados nesta pesquisa foram tratados estatisticamente, tendo sido tabulados por meio da plataforma eletrônica Microsoft Excel e posteriormente apurados no programa *Statistical Software for Social Sciences* – SPSS (versão 20), possibilitando maior riqueza na análise estatística. Para melhor interpretação das informações foram realizadas a distribuição de frequência, o cruzamento de médias e a análise de correlação.

A confiabilidade do questionário foi apurada através do método Alfa de Cronbach, que tem como objetivo a análise da consistência interna do instrumento e sua escala. A análise das 40 escalas sobre as Estratégias de Aprendizagem desse instrumento de pesquisa, o alfa de Cronbach (α) admitiu-se um número estatístico **de 0,939**, ou seja, muito alto conforme a classificação de Malhotra (2001). Deste modo, é legítimo afirmar que o instrumento aplicado nesta pesquisa possui alto índice de confiabilidade estatística.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, são apresentados os dados coletados via questionários e suas relativas análises, por meio de tabelas e gráficos. Inicialmente, serão elencadas as informações referentes ao perfil dos participantes da pesquisa, de acordo com os dados demográficos solicitados, além de alguns hábitos em relação à forma de estudar. Na subseção seguinte, dá-se a apreciação dos questionamentos a respeito das Estratégias de Aprendizagem, através da apresentação das médias dos indicadores e suas correlações.

4.1 Perfil Demográfico dos Pesquisados

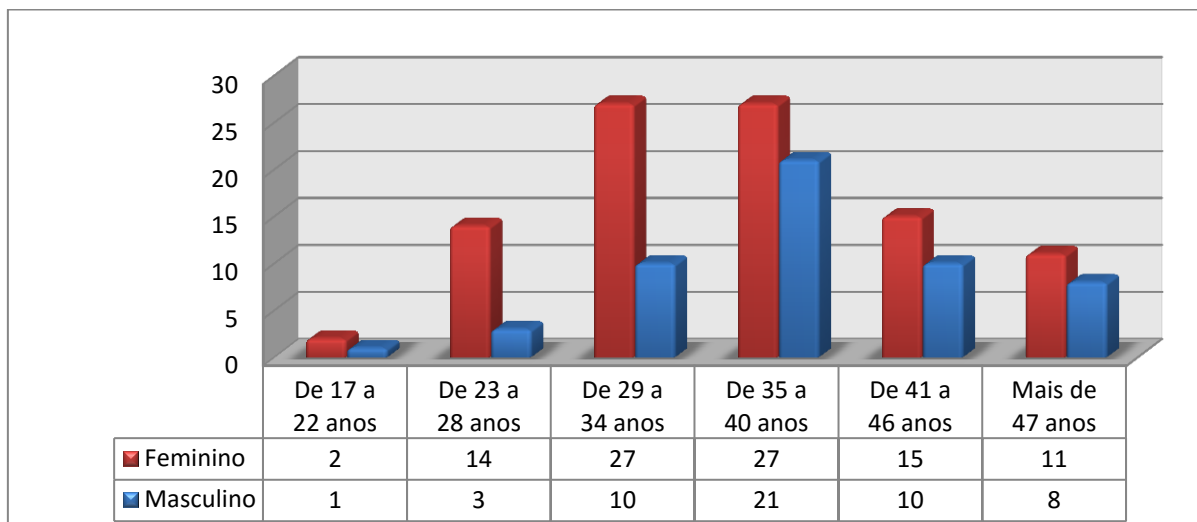
A análise do gênero aponta que 64,4% dos alunos pesquisados dos cursos de graduação são do sexo feminino, enquanto 35,6% são do sexo masculino. Tais números são condizentes com os resultados encontrados na literatura recente sobre a participação feminina na Educação a Distância. Segundo o Censo da EaD no Brasil (2014) da Associação Brasileira

de Educação a Distância (ABED) o em 2014 63,5%, dos alunos nos cursos eram do sexo feminino.

No que se refere à faixa etária dos respondentes, observa-se que aqueles com idade até 22 anos representam 2%, idades entre 23 e 28 anos são 11,4%, e 24,8% possuem idades entre 29 e 34 anos. De 35 a 40 anos tem-se a maior incidência que é 32,2%, de 41 a 46 anos o percentual é 16,8% e alunos com mais de 47 anos constituem 12,8% da amostra, demonstrando que a maior ocorrência é de alunos adultos. Oliveira, Pires e Veiga (2015) também encontraram resultados semelhantes em uma pesquisa realizada nos Cursos a Distância de Graduação na Universidade de Taubaté.

O Gráfico 1 indica a relação, o cruzamento, entre “sexo” e “idade” dos pesquisados. De acordo com os dados, percebe-se que 56% das mulheres que responderam ao questionário possuem idades entre 29 e 40 anos, 27% têm mais de 41 anos, e somente 2% têm até 22 anos. Em relação ao sexo masculino, 59% estão na faixa etária de 29 a 40 anos, e 34% estão acima de 41 anos. O Gráfico 1, também, deixa evidente o baixo percentual de jovens (tanto homens quanto mulheres) cursando Graduação à Distância na Fundação Universidade Federal de Rondônia. Segundo a Revista Nova Escola (2009) os jovens ainda não têm maturidade, disciplina e comprometimento suficiente para arcar com a responsabilidade e a autonomia proporcionadas pela EaD, contudo essa realidade está mudando. Oliveira (2013) afirma que hoje esta modalidade tem atraído um público cada vez mais jovem e a tendência é que a média de idade diminua progressivamente. Chiarelli (2010), ex-Ministro da Educação, também corrobora afirmando que o jovem está cada vez mais cibernético e autodisciplinado.

Gráfico 15- Sexo e Idade dos respondentes



Fonte: Elaborado pelos autores.

O estado civil dos pesquisados ficou distribuído da seguinte maneira: 19,5% se declararam solteiros, divorciados são 2,7% da amostra, 1,3% são viúvos, 13,4% têm uma relação estável e os casados, grande maioria, correspondem a 63,1%. Das mulheres que responderam ao questionário, 71% se declararam casadas ou têm uma relação estável e 87% dos homens, também, se declararam como casados ou em uma relação estável, estando a grande maioria na faixa etária de 29 a 40 anos (Tabela 1). Dados aproximados foram encontrados por Araújo, Oliveira e Araújo (2011) ao pesquisarem os alunos do Curso de Graduação a Distância em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, onde a maioria, com idade superior a 30 anos, declarou ser casada.

Tabela 1 - Estado Civil dos respondentes

ESTADO CIVIL	Frequência absoluta	Frequência Relativa (%)	Frequência Relativa Acumulada (%)
Solteiro	29	19,5	19,5
Casado	94	63,1	82,6
Relação estável	20	13,4	96
Divorciado	4	2,7	98,7
Viúvo	2	1,3	100
Total	149	100	

Fonte: Elaborada pelos autores.

No tocante à renda dos pesquisados dos cursos de graduação a distância 28,2% recebem até um salário mínimo e somente 5,3% recebem acima de seis salários mínimos mensais; a grande maioria (49%), tem renda entre dois e três salários mínimos, e 17,4% declararam a renda entre quatro e cinco salários mínimos mensais. Esses dados relativos à renda vão ao encontro de outras pesquisas como de Araújo, Oliveira e Araújo (2011), Souza (2012) e Vianney (2010).

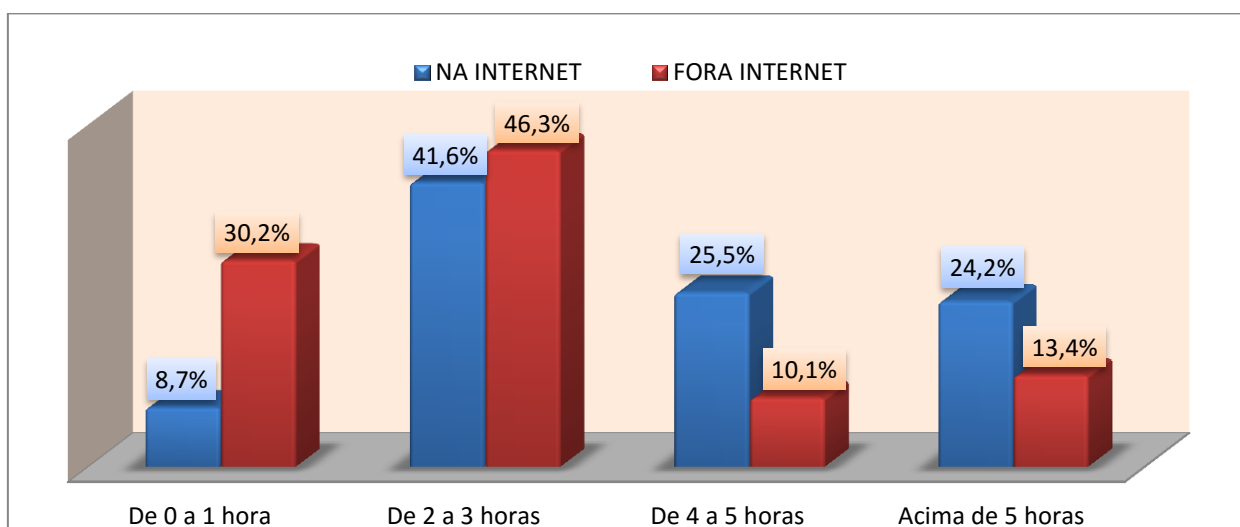
Em relação à quantidade de filhos dos pesquisados, 22,1% disseram não possuir filhos, 17,4% afirmaram que possuem de 3 a 4 filhos e a maioria dos pesquisados (59,7%) declararam ter entre 1 a 2 filhos; somente um dos pesquisados do sexo feminino expressou ter mais de quatro filhos. Importante destacar nesta amostra, que 82% das mulheres possuem pelo menos um filho, enquanto 28% dos homens não os possuem; 66% dos que se apresentaram como casados e em uma relação estável, também, possuem no mínimo um filho. Na pesquisa de Ramos (2013) com alunos dos cursos de licenciatura a distância da UFSC 46,1% dos pesquisados casados externaram ter ao menos um filho, enquanto Souza (2012) em duas Instituições de Ensino Superior privadas da região do Vale do São Francisco o número foi de 55%.

Quanto ao perfil ocupacional dos pesquisados, 93,3% estuda e trabalha enquanto apenas 6,7% somente estuda. Importante destacar que nesta amostra 100% dos homens encontram-se trabalhando e somente 10% das mulheres apenas estudando. De acordo com o Censo da EaD no Brasil (2014) da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), em média, 76% dos alunos da Educação a Distância trabalham e estudam. Esses dados também são comprovados nas pesquisas de Oliveira, Pires e Veiga (2015), Ramos (2013), Souza (2012), Araújo, Oliveira e Araújo (2011), e Vianney (2010).

Sobre as horas semanais dedicadas aos estudos, na internet e fora dela, de acordo com o Gráfico 2, a grande maioria se dedica de 2 a 3 horas por semana ao estudo diretamente na internet (41,6%) e, também, de 2 a 3 horas por semana de estudos fora da internet (46,3%), ou seja, no máximo 6 horas de estudo por semana. Essa prática, ou hábito, (6 horas por semana) são realizadas por 75% das mulheres e, os homens (50%), em média, se dedicam a mais de 10

horas de estudos semanais. Segundo Moore e Kearsley (2007 *apud* Ramos, 2013, p. 210) essa situação (de poucas horas dedicadas ao estudo) não indica problemas relacionados diretamente ao curso e sim nas “características e ritmo de vida dos alunos que, por serem adultos, estão inseridos em várias atividades tanto profissionais, como pessoais”.

Gráfico 2 - Horas de estudo semanais dos respondentes



Fonte: Elaborado pelos autores.

Os horários preferidos para estudar dos pesquisados em sua grande maioria (48,3%) está entre seis da tarde e meia-noite, seguido de entre meio-dia e seis da tarde (11,4%), e meia-noite e seis da manhã (19,7%); entretanto, 23,5% relataram que não têm horário preferido. A pesquisa de Peixoto, Peixoto e Alves (2012) também encontrou preferência de horários semelhantes ao investigar os hábitos e estratégias de aprendizagem de graduandos e pós-graduandos da área de saúde.

Da amostra da população pesquisada, 72,5 % disseram que preferem estudar sozinhos, enquanto 27,5% em dupla ou em grupo, o que é o esperado para aluno da Educação a Distância e vai ao encontro de diversas literaturas. Os respondentes, homens, que preferem estudar sozinhos são 83%, ao passo que 34% das mulheres preferem estudar em dupla ou em grupo. E, em relação à leitura do conteúdo das disciplinas, apenas 25,5% leem todo o

conteúdo, seguidos de 47,7% (a maioria) que lê um pouco mais da metade do conteúdo, enquanto 26,9% só leem a metade ou menos da metade do conteúdo disponibilizado, dados que vão, também, ao encontro da pesquisa de Peixoto, Peixoto e Alves (2012).

Por meio da pesquisa realizada com os alunos dos Cursos de Graduação à distância da Fundação Universidade Federal de Rondônia nos sete Polos de Apoio presencial, pode-se concluir que o perfil demográfico deste grupo é formado em sua maioria por mulheres (64,4%), com predomínio da faixa etária compreendida entre 35 e 40 anos de idade, casados ou em uma relação estável (76,5%), possuindo de 1 a 2 filhos (59,7%), e com uma renda preponderante entre 2 a 3 salários mínimos (49%). Em relação aos principais hábitos de estudo, a maioria (72,5%) preferem estudar sozinhos e destinam de 4 a 6 horas de estudo por semana, seja na internet ou fora dela, sendo que o horário preferido para estudo é entre seis da tarde e meia-noite (48,3%), e 47,7% declararam que leem mais da metade do conteúdo disponibilizado nas disciplinas.

4.2 Identificação das Estratégias de Aprendizagem dos Pesquisados

Neste trabalho, as estratégias de aprendizagem foram categorizadas conforme o estudo de Zerbini (2007) subdividindo-se em três grupos: estratégias comportamentais (busca de ajuda interpessoal; busca de ajuda ao material didático), estratégias cognitivas (monitoramento da compreensão; repetição e organização; elaboração) e estratégias autorreguladoras (controle da emoção; controle da motivação), conforme demonstrado na Tabela 2, com as médias aritméticas de utilização dos indicadores que compõem cada estratégia de aprendizagem, bem como a média geral das variáveis, considerando todo o conjunto de respondentes.

Tabela 2 - Distribuição das médias das variáveis das estratégias de aprendizagem

Variáveis	INDICADORES	\bar{X}	Desvio Padrão	\bar{X} Variável
Busca de ajuda interpeçoal	Expressei minhas ideias nos fóruns de discussão.	4,04	1,019	3,61
	Expressei minhas ideias nos chats.	3,66	1,278	
	Troquei informações com os colegas sobre o conteúdo das disciplinas.	4,02	0,969	
	Troquei informações com os tutores sobre o conteúdo das disciplinas.	3,44	1,254	
	Busquei auxílio do tutor para esclarecer minhas dúvidas sobre os conteúdos.	3,55	1,323	
	Estudei em grupo ou em dupla em encontros presenciais não previstos no curso.	3,30	1,436	
	Participei de encontros presenciais não previstos no curso com os tutores.	3,23	1,569	
	Participei de Grupos de discussão no "Whatsapp" sobre os conteúdos das disciplinas.	3,62	1,455	
Controle da Emoção	Controlei a ansiedade em situações de avaliação presencial.	3,85	1,083	3,78
	Mantive-me calmo diante da possibilidade de ter um rendimento, nas disciplinas, abaixo do esperado.	3,48	1,148	
	Repeti a mim mesmo que tudo sairia bem ao final do curso.	4,32	0,945	
	Mantive-me calmo diante da possibilidade das coisas ficarem difíceis.	3,66	1,137	
	Mantive-me calmo diante da possibilidade de cometer erros ao realizar as atividades das disciplinas.	3,57	1,104	
Repetição e Organização	Fiz anotações sobre o conteúdo das disciplinas.	4,23	0,894	3,75
	Li o conteúdo das disciplinas no material impresso.	3,85	1,161	
	Repeti mentalmente o conteúdo das disciplinas.	3,30	1,095	
	Desenhei esquemas para estudar o conteúdo das disciplinas.	3,13	1,287	
	Fiz resumos do conteúdo das disciplinas.	3,74	1,110	
	Busquei administrar meu tempo de estudo.	4,07	0,980	
	Organizei meu ambiente de estudo.	3,92	1,030	
Controle da Motivação	Forcei-me a prestar atenção quando me senti cansado.	3,81	1,093	3,80
	Esforcei-me mais quando percebi que estava perdendo a concentração.	3,81	1,123	
	Aumentei meus esforços quando o assunto não me interessava.	3,66	1,044	
	Esforcei-me mais quando percebi que estava perdendo o interesse.	3,90	1,032	
Elaboração	Associei os conteúdos das disciplinas aos meus conhecimentos anteriores.	4,22	0,943	3,98
	Associei os conteúdos das disciplinas às minhas experiências anteriores.	4,24	0,890	
	Identifiquei (no meu dia-a-dia) situações para aplicar o conteúdo das disciplinas.	4,15	0,971	
	Revisei os conteúdos relativos aos exercícios em que cometi erros.	3,68	1,047	
	Realizei as atividades propostas ao final dos capítulos das disciplinas.	3,60	1,096	
de Ajuda ao Material Didático	Busquei outros sites relacionados ao conteúdo das disciplinas.	4,51	0,768	4,01
	Busquei outras fontes de pesquisa, fora da Internet, relacionadas as disciplinas do curso.	4,00	1,151	

	Li os textos indicados na bibliografia complementar das disciplinas.	3,34	1,155	
	Assisti as videoaulas disponibilizadas na Plataforma (AVA)	4,38	0,927	
	Busquei assistir outras videoaulas disponíveis na internet relacionadas com o conteúdo das disciplinas.	3,83	1,249	
Monitoramento da Compreensão	Elaborei perguntas para testar minha compreensão sobre os conteúdos das disciplinas.	2,87	1,275	3,59
	Revisei a matéria para verificar o quanto eu dominava o conteúdo.	3,45	1,112	
	Questionei-me sobre o quanto eu havia aprendido.	3,81	0,970	
	Esforcei-me mais para reforçar minha compreensão dos conteúdos ensinados.	4,05	0,925	
	Utilizei diagramas ou mapas conceituais para compreender os conteúdos ministrados.	2,89	1,177	
	Procurei no dicionário o significado de palavras desconhecidas.	4,48	0,819	

Fonte: Elaborada pelos autores.

É possível observar, na Tabela 2, que as estratégias de aprendizagem com maiores médias foram “Busca de Ajuda ao Material Didático” (M=4,01), “Elaboração” (M=3,98) e “Controle da Motivação” (M=3,80), sendo que a primeira faz parte do grupo de estratégias de natureza comportamental, a segunda das estratégias cognitivas e a última, das estratégias autorreguladoras. As estratégias que obtiveram as menores médias foram “Monitoramento da Compreensão” (M=3,59) e “Busca de Ajuda Interpessoal” (M=3,61), a primeira pertencendo ao grupo das estratégias autorreguladoras e a segunda ao das estratégias comportamentais. “Controle da Emoção” do grupo das estratégias autorreguladoras (M=3,78) e “Repetição e Organização” do grupo das estratégias cognitivas (M=3,75) obtiveram médias intermediárias.

A busca de ajuda ao material didático diz respeito, segundo Zerbini (2007, p. 188), às estratégias voltadas à “obtenção de informações em documentos escritos, manuais de instruções, programas de computador e outras fontes que não envolvam contato social”. Nesta pesquisa os indicadores que mais se destacaram foram a busca do conteúdo em outros sites da internet relacionados ao conteúdo das disciplinas (M=4,51) e as videoaulas disponibilizadas no ambiente virtual de aprendizagem (M=4,38). Contudo, a da leitura da bibliografia complementar das disciplinas (M=3,34) foi a que obteve a menor média, ou seja, é a estratégia menos usada ou procurada, nessa dimensão. É importante acentuar que, nessa pesquisa, quase 50% dos alunos leem apenas um pouco mais da metade do conteúdo das

disciplinas. Vale destacar que Alliprandini *et al.* (2014) em uma pesquisa com 402 estudantes de Educação a Distância (EaD) obtiveram resultados semelhantes para essa variável.

A variável “Elaboração”, do grupo das estratégias cognitivas, “corresponde aos procedimentos adotados pelo indivíduo no intuito de analisar e refletir sobre implicações e conexões possíveis entre o material aprendido e o conhecimento e experiências já existentes” (ZERBINI, 2007, p. 188). E, os indicadores de associação do conteúdo das disciplinas à experiência e conhecimentos anteriores, bem como a aplicabilidade nas situações reais do cotidiano obtiveram média elevada ($M=4,20$), enquanto a revisão dos conteúdos relativos aos erros cometidos nos exercícios e realização das atividades propostas ao final dos capítulos obtiveram médias menores ($M=3,64$). Isso talvez se explique pelo perfil dos pesquisados, onde a maioria tem mais de 30 anos (que denota experiência e vivência) e encontram-se trabalhando (o que pode indicar pouco tempo para leitura do conteúdo, revisão e confecção dos exercícios).

O “Controle da Motivação”, que corresponde à definição de estratégias de aprendizagem autorregulatórias, representa o “controle da motivação e da atenção, apesar de existência de um interesse limitado na tarefa a ser aprendida” (ZERBINI, 2007, p. 188). Os indicadores, dessa variável, demonstram, através de suas médias, que os respondentes buscam manter a atenção e a concentração nos estudos mesmo quando se encontram cansados ou não se interessam muito pelo assunto. Esse resultado também vai ao encontro da pesquisa realizada por Alliprandini *et al.* (2014) e da pesquisa de Peixoto, Peixoto e Alves (2012).

Em relação a variável “Monitoramento da Compreensão”, do grupo das estratégias autorreguladoras, menor média dentro das estratégias de aprendizagem, e que segundo Zerbini (2007, p. 188) são “estratégias que representam o processo de aquisição de aprendizagem e modificação do comportamento de estudo do indivíduo quando necessário”, merece atenção pelo fato de que boa parte dos alunos respondentes não busca revisar os conteúdos, fazer mapas conceituais ou diagramas para uma maior compreensão das temáticas, como também não buscam realizar uma reflexão sobre o seu aprendizado.

4.3 Correlação de Variáveis Demográficas ao uso das Estratégias de Aprendizagem

Neste tópico são visualizadas as correlações entre as variáveis demográficas ao uso das estratégias de aprendizagem (ajuda interpessoal, controle da emoção e motivação, repetição e organização, elaboração, busca de ajuda ao material didático e monitoramento da compreensão) desenvolvidas pelos alunos pesquisados dos Cursos de Graduação à Distância da Fundação Universidade Federal de Rondônia, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3 – Correlação das Variáveis Demográficas com as Variáveis de Estratégia de Aprendizagem

Variáveis Demográficas	VARIÁVEIS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM						
	Ajuda Interpessoal	Controle Emoção	Repetição e Organização	Controle da Motivação	Elaboração	Material Didático	Monitoramento Compreensão
Sexo	-0,137	0,121	-0,154	-0,112	-0,063	-0,144	-0,161
Idade	0,068	0,164*	0,080	0,042	0,260**	0,115	0,032
Estado civil	-0,021	0,138	-0,009	-0,034	0,096	0,016	-0,075
Renda	-0,218**	-0,008	-0,183*	-0,088	0,040	-0,094	-0,209*
Filhos	0,153	0,174*	0,031	0,003	0,146	-0,036	-0,027
Ocupação	0,131	0,057	0,086	0,239**	0,141	0,039	0,143
Horas estudo internet	0,134	0,049	0,211**	0,268**	0,241**	0,207*	0,252**
Horas estudo fora internet	0,044	-0,103	0,236**	0,173*	0,070	0,232**	0,205*
Horário preferido	0,047	-0,133	-0,160	-0,087	-0,135	-0,148	-0,179*
Preferência ao estudar	0,238**	0,035	0,075	0,059	0,107	-0,023	0,204*
Leitura do conteúdo	0,085	-0,010	0,402**	0,170*	0,150	0,220**	0,337**

*. Correlação significativa ao nível 0.05 (2-tailed).

**. Correlação significativa ao nível de 0.01 (2-tailed).

Fonte: Elaborada pelos autores.

A análise da variável “sexo” não apresentou nenhuma correlação significativa com as estratégias de aprendizagem, denotando não haver diferença entre as estratégias adotadas em relação ao gênero do aluno. A variável “idade”, entretanto, apresentou uma correlação significativa com a variável “controle da emoção” ($r= 0,164$) e “elaboração” ($r=0,260$); isso demonstra que quanto mais idade o aluno possui, maior é o seu controle da emoção (sua ansiedade) e de sua capacidade de elaboração, ou seja, de “analisar e refletir sobre implicações e conexões possíveis entre o material aprendido e o conhecimento e experiências

já existentes” (ZERBINI, 2007, p. 188). Para Ausubel (2003) essas associações com o conhecimento anterior e as experiências vividas permitem que o aluno tenha uma aprendizagem significativa, uma vez que eles ocorrem de maneira substantiva e não arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe.

A variável “estado civil”, também não apresentou correlações significativas com o uso das estratégias de aprendizagem. Já a variável “renda” apresentou correlação negativa (isto é, os valores da variável x são, em média, crescentes e o da variável y decrescentes, ou seja, movem-se em direções opostas) significativa com a variável “ajuda interpessoal” ($r= -0,218$), “repetição e organização” ($r= -0,183$) e “monitoramento da compreensão” ($r= -0,209$). Portanto, pode-se inferir, que quanto menor a renda dos alunos mais eles buscam ajuda interpessoal para a aprendizagem, no sentido de tirar dúvidas em relação ao conteúdo das disciplinas trocando informações com os colegas e tutores, e estudando em grupo ou em dupla em encontros presenciais não previstos no curso.

Esses alunos, com menor renda, também buscam desenvolver mais a repetição e a organização de sua aprendizagem fazendo anotações sobre o conteúdo das disciplinas, lendo o conteúdo no material impresso e elaborando resumos, bem como o monitoramento da compreensão, isto é, revisando a matéria para verificar o domínio do conteúdo e esforçando-se para reforçar a compreensão dos conteúdos ensinados. Segundo Peixoto, Peixoto e Alves (2012) essas estratégias podem ser modificadas pelo aluno para aumentar a efetividade da aprendizagem em situações específicas, como em diferentes tipos de atividades.

A variável “filhos” obteve uma correlação ($r=0,174$) positiva e significativa com a variável “controle da emoção”. De maneira análoga, pode-se inferir que quanto maior o número de filhos, mais esses alunos têm um controle de suas ansiedades mantendo-se calmos diante da possibilidade de um baixo rendimento no curso, ou seja, da possibilidade das coisas ficarem difíceis. Os alunos casados e com filhos, de acordo com Umekawa e Zerbini (2015), devido aos seus diversos compromissos, para dar continuidade ao curso e não desistirem, dependerão de suas características pessoais em termos de persistência e comprometimento com suas obrigações acadêmicas, e obviamente, um grande controle emocional.

Em relação à “ocupação”, ou seja, se o aluno está trabalhando ou estudando ou somente estudando, alcançou uma correlação ($r=0,239$) positiva e significativa com a variável “controle da motivação”. Assim sendo, é possível depreender que os alunos que se encontram somente estudando têm um maior domínio sobre a sua motivação, esforçando-se para prestar atenção, manter a concentração e aumentar os esforços quando o assunto não lhes interessa. Conforme Ramos (2013, p. 201) para que o aluno da EaD tenha sucesso em seu processo de aprendizagem, ele precisa conciliar o tempo dedicado aos estudos, as atribuições profissionais e os aspectos da vida pessoal, assim “o tempo dedicado aos estudos precisa ser organizado considerando outras pessoas, as atividades e os prazos previstos”.

Quando se busca estabelecer a correlação com as horas de estudo na internet, aufere-se uma correlação positiva e significativa com as variáveis: “repetição e organização” ($r=0,211$); “controle da motivação” ($r=0,268$); “elaboração” ($r=0,241$); “busca de ajuda ao material didático” ($r=0,207$); e “monitoramento da compreensão” ($r=0,252$). O “estudo fora da internet” e a “leitura do conteúdo” também obtiveram uma correlação significativa com todas essas variáveis, exceto com a variável “elaboração”. Isso deixa evidente que quanto mais horas de estudos (na internet, ou fora dela) e quanto maior a leitura do conteúdo, esse aluno consegue ter uma maior percepção de domínio do conteúdo (desenhando esquemas para estudar, fazendo resumos, administrando o tempo e o ambiente de estudo), tem mais motivação para vencer o cansaço e as dificuldades de entendimento dos conteúdos, busca associar as temáticas aos conhecimentos e experiências anteriores, lê os textos disponibilizados, assiste às videoaulas (como também pesquisa outros materiais concernentes às disciplinas disponíveis na internet), revisa a matéria para verificar o seu domínio, utiliza diagramas e mapas conceituais, bem como faz uso constante do dicionário. É importante destacar que a leitura do conteúdo é a estratégia mais utilizada pelos pesquisados e a que obteve os maiores índices de correlações da amostra.

O horário preferido para estudar se correlacionou negativamente com a variável “monitoramento da compreensão” ($r= -0,179$), ou seja, mostrou-se inversamente proporcional. Destarte é possível observar analogamente, que aqueles que não têm preferência

de horário para estudar (estudam em momentos que se encontram livres de outras atividades) não buscam um esforço maior para reforçar a compreensão dos conteúdos ensinados, ou melhor, não buscam modificar o comportamento de estudo quando necessário (ZERBINI, 2007) em detrimento daqueles que têm um período do dia pré-determinado para suas incumbências com os estudos.

A correlação da variável “preferência de estudar” (sozinho, em dupla ou em grupo) se mostrou positiva e significativa com as variáveis “ajuda interpessoal” ($r= 0,238$) e “monitoramento da compreensão” ($r= 0,204$) com as estratégias de aprendizagem. Esses alunos que preferem estudar com outros colegas e buscam encontros presenciais não previstos no curso, elaboram perguntas para testar a compreensão dos conteúdos, questionam-se quanto ao aprendizado e utilizam diagramas ou mapas conceituais para melhorar a compreensão dos assuntos abordados nas disciplinas. Promovem o sociointeracionismo, por meio da troca de conhecimento visando o seu desenvolvimento cognitivo (ABREU *et al.*, 2007).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação a Distância (EaD) vem se destacando no contexto educacional brasileiro, seja promovendo o processo de inclusão, complementando o modelo presencial ou atendendo às necessidades de qualificação profissional, isso devido à expansão e à acessibilidade as novas tecnologias de informação e comunicação. Contudo, essa modalidade exige uma nova maneira de pensar os processos de ensino-aprendizagem e de agir em relação à construção do conhecimento. E em razão deste cenário, esta pesquisa teve como objetivo conhecer e analisar as estratégias de aprendizagem comumente adotadas pelos alunos dessa modalidade.

Dentre as limitações da pesquisa, pode-se pontuar o número de participantes, fato este que influencia a comparação com os resultados obtidos com outros estudos preditores, como os apresentados nessa pesquisa, em que as amostras são consideravelmente superiores, bem como a abrangência territorial. A quantidade de variáveis sobre os hábitos de estudo, a adição de variáveis relativas às interações no ambiente virtual de aprendizagem e o desempenho da

tutoria também se configuram como limitações a serem transpostas, ensejando que, em futuros estudos, seja coletado esse novo conjunto de informações.

Os resultados obtidos revelam a importância do conhecimento a respeito das estratégias de aprendizagem dos indivíduos na Educação a Distância, possibilitando um repensar sobre os processos de ensino-aprendizagem, nivelando os métodos para construção do conhecimento às tendências pelas quais seus alunos dessa modalidade comumente aprendem, buscando alcançar um resultado mais satisfatório e eficaz. Assim sendo, o presente trabalho logrou êxito ao alcançar os objetivos traçados, além de proporcionar o aprofundamento da temática por meio de um estudo empírico, contribuindo para o debate teórico sobre aprendizagem em contexto da EaD.

REFERÊNCIAS

ABBAD, G.; ANDRADE, J. E. B. **Aprendizagem humana em organizações de Trabalho**. In: ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS A. V. B. (Orgs.), **Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil** (pp. 237-275). Porto Alegre: Artmed, 2004.

ABREU, D. S. *et al.* **Aprendizagem na educação à distância via rede: uma perspectiva do uso da tecnologia com caráter positivo**. Revista Iberoamericana de Educación, Madrid, España, v.7 n. 43, set de 2007.

ALLIPRANDINI, P. M. Z. *et al.* **Estratégias de aprendizagem utilizadas por estudantes na educação a distância: implicações educacionais**. Psicologia da Educação, São Paulo, n. 38, p. 5-16, jan./jun. 2014.

ALVES, L. **Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo**. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância – RBAAD, São Paulo, v. 10, p. 83-92, 2011.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva**. Lisboa: Plátano, 2003.

BEHAR, P. A.; SILVA, K. K. A. **Mapeamento de competências: Um foco no aluno da Educação a Distância**. Revista Novas Tecnologias na Educação, CINTED-UFRGS. V. 10 Nº 3, dezembro, 2012.

BEVILÁQUA-CHAVES, A. B. **Estratégias de aprendizagem no trabalho em contexto de mudança organizacional** [dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília – UnB, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto Federal nº. 5.622, de 20.12.2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

_____. Ministério da Educação. **Lei Federal nº. 9.394, de 20.12.1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

CARVALHO-SILVA, A. R. **Clima social da organização, motivação e aprendizagem no trabalho** [dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília – UnB, 2008.

CASTRO, C. M. Embromação a distância? **Revista Veja**, 15. abr. 2009. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/150409/p_024.shtml>. Acesso em 04. fev. 2013.

CENSO EAD.BR: **Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil 2014** - Censo EAD.BR: *Analytic Report of Distance Learning in Brazil*- Traduzido por Maria Thereza Moss de Abreu. – Curitiba: Ibpx, 2015.

CHIARELLI, C. A. **Não há distância que separe**. Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://ead.uepb.edu.br/noticias,271>>. Acesso em 12 de jul. 2014.

COELHO, M. G. B. **A preparação de agentes educativos para atuar com a modalidade de educação a distância: uma proposta de qualificação**. Dissertação (Mestrado). Florianópolis: Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

GUAREZI, R. C. M.; MATOS, M. M. **Educação a distância sem segredos**. Curitiba: Ibpx, 2009.

JUNIOR, F. A. C.; ANDRADE, J. E. B. Uso do conceito de aprendizagem em estudos organizacionais. **Paideia**, v. 40, n. 18, p. 221-234, 2008.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2003.

LEFRANÇOIS, G. R. **Teorias da aprendizagem**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

LUZZI, D. A. **O papel da educação a distância na mudança de paradigma educativo: da visão dicotômica ao continuum educativo**. Tese de Doutorado. São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2007.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARSICK, V. J., WATKINS, K. E. Informal and Incidental Learning. **New Directions for Adult and Continuing Education**, v.89, p.25-34, 2001.

MARTINS, L. B. **Aprendizagem em ações educacionais a distância: fatores influentes no desempenho acadêmico de universitários**. Dissertação de Mestrado. Ribeirão Preto: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo, 2012.

NUNES, I. B. **A história da EAD no mundo**. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. (Org.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

OLIVEIRA, J. **A EAD fica cada vez mais jovem**. Guias de Educação - Editora Segmento, 2013.

OLIVEIRA, M. R.; PIRES, R. G.; VEIGA S. A. **Percepção dos alunos de cursos a distância da universidade de Taubaté em relação à disciplina de atividades complementares**. In: Anais do 21º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância – CIAED. Bento Gonçalves: ABED, 2015.

PANTOJA, M. J. **Estratégias de aprendizagem no trabalho e percepções de suporte à aprendizagem contínua: uma análise multinível**. Tese de Doutorado. Brasília: Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, 2004.

_____.; BORGES-ANDRADE, J. E. **Estratégias de aprendizagem no trabalho em diferentes ocupações profissionais**. Revista de Administração Contemporânea - RAC Eletrônica, 3(1), 41-62, 2009.

PEIXOTO, H. M.; PEIXOTO, M. M.; ALVES, E. D. **Estratégias de aprendizagem utilizadas por graduandos e pós-graduandos em disciplinas semipresenciais da área de saúde**. Rev. Latino-Am. Enfermagem 20(3):[8 telas] maio-jun. 2012.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho científico**. 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAMOS, D. K. **Perfil dos Alunos de Licenciatura a Distância e Aspectos que Contribuem para Aprendizagem**. Revista Reflexão e Ação, Santa Cruz do Sul, v.21, n. esp., p.199-220, jul./dez. 2013.

REVISTA NOVA ESCOLA. **Educação a Distância vale a pena?** Edição 227, Nov. 2009.

SILVA, A. L.; SÁ, I. **Saber estudar e estudar para saber**. Coleção Ciências da Educação. Porto, Portugal: Porto Editora, 1997.



SOUZA, L. B. **Educação Superior a Distância O perfil do “Novo” Aluno Sanfranciscano.** Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância – RBAAD. São Paulo, v. 11, p. 21-33, 2012.

UMEKAWA, E. E. R.; ZERBINI, T. **Evasão e persistência em ações educacionais a distância: análise do perfil discente.** Rev. Psicol., Organ. Trab., Brasília, v. 15, n. 2, p. 188-200, jun. 2015.

VIANNEY, J. **Educação Superior a Distância: o perfil dos alunos, os Resultados no ENADE, e a Representação Social da Educação a Distância.** Florianópolis, 2010. [mimeo].

ZERBINI, T.; ABBAD, G. **Estratégias de aprendizagem em curso a distância: validação de uma escala.** Periódicos Eletrônicos em Psicologia, Itatiba, v. 13, n. 2, p. 177-187, jul./dez. 2008.

_____. **Avaliação da Transferência de Treinamento em Curso a Distância.** Tese de Doutorado. Brasília: Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, 2007.

_____. **Qualificação profissional a distância: avaliação da transferência de treinamento.** Paidéia (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, v. 20, n. 47, p. 313-323, dez. 2010.

**EVOLUÇÃO DO ESTADO ECOLÓGICO E A SUSTENTABILIDADE DOS
AGROSSISTEMAS****Douglas Piffer (UNIR)****RESUMO**

Este artigo pretende contribuir na reflexão sobre o intenso avanço da Agricultura Convencional e seus efeitos, bem como as novas alternativas de sistemas agrícolas baseado na Agricultura Ecológica sustentável. A metodologia consistiu da pesquisa e análise documental e da bibliografia relacionada obtida em periódicos indexados. O texto trata da contextualização histórica do processo de desenvolvimento da agricultura, denominada Revolução Verde, em face das transformações sócio-políticas e científicas de cada período, discute o método produtivo brasileiro e a ocupação da Amazônia, demonstrando os impactos ambientais causados pela ação antrópica, além de traçar um esboço das possíveis futuras consequências ambientais e climáticas sob o Bioma Amazônico. Em seguida cita os movimentos político-ambientalistas que motivaram a concepção de modelos sustentáveis de produção em contraposição aos modelos convencionais, que observaram a necessidade de programas desenvolvimento rural sustentável, concebidos a partir da visão integradora dos aspectos socioeconômicos, políticos, culturais e ambientais, a fim de garantir uma melhor eficiência dos sistemas produtivos e também da utilização dos recursos naturais, cunhando-se assim o conceito de agrossistema ou agro ecossistema sob as dimensões da sustentabilidade, apresentando ainda seus índices e indicadores de implementabilidade. Conclui-se que somente será possível o desenvolvimento dos agrossistemas sustentáveis com uma ação duradoura e integrada dos diferentes níveis de ação do poder público, associada ao envolvimento efetivo da sociedade na construção de soluções.

Palavras-chave: Agrossistema. Impacto Ambiental. Revolução Verde.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento dos modelos convencionais de agricultura, cujas características baseiam-se na implementação tecnológica, amplo uso de insumos, monocultura e latifúndio sempre foi objeto das observações atentas de todos os que procuravam melhorar as práticas correntes. O acúmulo destes conhecimentos fundamenta-se no anseio por tecnologias de produção agrícola que diminuíssem as restrições ambientais a esta atividade. Neste sentido, o artificialismo do ambiente natural, tornou-se realidade capaz de obter alimentos para garantir os padrões nutricionais e a sustentabilidade da crescente população humana.

Contudo, o intenso uso dos recursos naturais pelos sistemas agrícolas contribuem com um quadro de desequilíbrio ambiental compartilhado por outros agentes tradicionalmente conhecidos como grandes poluidores, as indústrias e as cidades, sendo que no ambiente rural os impactos se estendem desde o esgotamento e degradação dos solos e cobertura vegetal

natural, até problemas ligados à poluição do solo e da água. Porém as tecnologias do processo produtivo geram efeitos de desequilíbrios tanto nos ecossistemas, pelo uso inadequado dos recursos, como nas sociedades (acumulação de capital, submissão do trabalho e desigualdades).

O Brasil destaca-se como um dos maiores produtores de alimentos do mundo graças aos avanços advindos da implementação tecnológica agrícola, porém também destaca-se pelos impactos socioambientais desencadeados por esse processo e entre os principais estão o alto índice de desmatamento da Mata Atlântica, do Cerrado e da Floresta Amazônica, a perda da biodiversidade faunística e florística, a contaminação e degradação dos recursos hídricos pelo constante uso dos agroquímicos e destruição das matas, intoxicações e mortes de trabalhadores ocasionadas pelos agrotóxicos. Além de propiciar o aumento do êxodo rural e a formação de complexos de favelas nos centros urbanos.

Na Região Amazônica, a construção da Rodovia BR 230 (Rodovia Transamazônica) possibilitou a ocupação dos chamados espaços “vazios” tornando-os viáveis à produção agrícola, desencadeado por movimentos nacionalistas ditatoriais e por programas de incentivo financiados pelo Governo Federal a fim de expandir a fronteira agrícola em direção da Amazônia. Porém este modelo de ocupação acarretou a trajetória de fases e oscilações que contribuíram para a instabilidade e vulnerabilidade das famílias envolvidas no processo, pois com a redução dos investimentos governamentais programas foram extintos e a infraestrutura precária, somados à baixa nos preço de produtos agrícolas, surgimento de insetos-praga e o agravamento de problemas fitossanitários nas lavouras, o estado de fragilidade do modelo de desenvolvimento implantado acelerou-se, dando lugar à pecuária extensiva em solo reconhecidamente frágil à ação da erosão.

Neste cenário emergem movimentos que apontado para a necessidade de construirmos ou reconstruirmos uma sociedade sustentável, seja em termos ambientais, sociais, morais, éticos, culturais ou dos sistemas produtivos agrícolas. Sendo assim, o próprio termo sustentabilidade surgiu como uma proposta de mudança de paradigma, quanto à forma de viver, produzir e reproduzir da sociedade moderna.

A sustentabilidade contempla três dimensões: ecológica, econômica e social. A ecológica se refere à estabilidade dos recursos naturais e do ambiente em geral, implicando na manutenção das características fundamentais do ecossistema, quanto aos seus componentes e suas interações; a econômica sugere a viabilidade financeira, traduzida por uma rentabilidade estável no tempo; e a dimensão social diz respeito à equidade e valorização social, associada à ideia de que o manejo e a organização do sistema são compatíveis com os valores culturais e éticos dos grupos envolvidos e das sociedades, promovendo a continuidade ao longo do tempo, sendo isso tudo, atingido pela adequação de tecnologias às diferentes situações e com uso racional dos recursos locais (FERRAZ, 2003).

Em virtude disso, segundo Altieri (2012) a Agroecologia emerge como um enfoque científico que disponibiliza os princípios ecológicos básicos sobre como estudar, projetar e manejar agro ecossistemas que sejam produtivos e ao mesmo tempo conservem os recursos naturais, assim como sejam culturalmente adaptados e social e economicamente viáveis; pois a agricultura é um processo de construção social e que, portanto, são as famílias rurais que devem assumir o papel de sujeitos ativos nos processos de desenvolvimento socioeconômico e cultural de suas comunidades (CAPORAL e COSTABEBER, 2004).

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 A Evolução do Estado Ecológico

A análise histórica da evolução do uso da terra revela que o advento e aplicação da ciência e das novas tecnologias, associados à pressão exercida pela conquista de mercados e pela necessidade de abastecimento de alimento a uma população progressivamente crescente, conduziram o processo produtivo agropastoril ao rompimento com os conhecimentos tradicionais de bases ecológicas, incidindo à dominação da natureza pelo homem através do manejo indiscriminado de recursos naturais visando maximização da produção e, por conseguinte, do lucro.

Até a Segunda Revolução Agrícola (séculos XVIII e XIX), com a disseminação do sistema de rotação que ficou conhecido como “Norfolk”, o processo de inovação na

agricultura caracterizou-se por tecnologias, como rotação de culturas e integração entre atividades de produção vegetal e animal, que respeitavam o ambiente ao procurarem superar as limitações ecológicas para a atividade agrícola, a partir da utilização inteligente das próprias leis da natureza (ASSIS, 2006). Entretanto os avanços da ciência nas áreas da química, física e mecânica, principalmente após a Segunda Guerra Mundial, possibilitaram ao homem o aperfeiçoando de seus instrumentos de trabalho no meio rural (maquinário, implementos agrícolas) e insumos (agroquímicos, melhoramento genético de sementes e seleção de variedades mais produtivas) utilizados principalmente após a segunda guerra mundial (GLIESSMAN, 2000, apud ARAUJO, 2014).

Por volta da década de 60, cunha-se a chamada “Revolução Verde” alçada por políticas de subsídio que tinham como viés o desenvolvimento econômico e industrial, pois observou-se que o crescimento agrícola desencadeia efeito multiplicador sobre o resto da economia, inicia-se impulso e investimentos para o aumento da produção agrícola pautado na utilização dos saberes científicos e troca de trabalho por capital, e conforme relaciona Souza (2005), esse efeito multiplicador da agricultura sobre o resto da economia deriva de 5 funções básicas: liberar mão-de-obra para o setor industrial, devido o excedente existente, a fim de evitar elevações de salários; ser fornecedor de matéria-prima e alimentos; gerar divisas estrangeiras através da exportação; constituir mercados para bens industriais e realizar transferências para inversões na indústria e para implementação de infraestrutura econômica e social.

O avanço das fronteiras agrícolas e invasão de habitats, como descreve GUZMÁN (2009, apud VARGAS, 2012), decorrentes da “revolução verde” levanta a preocupação com a biodiversidade, estimando que anualmente cerca de 5.000 espécies são extintas. Além disso, a degradação ambiental também tem ocasionado perda de produtividade das culturas, salinização, desertificação e erosão do solo, poluição, degenerações genéticas, desnutrição e desequilíbrio alimentar, desigualdade social, dentre outras tantas mazelas.

Lopes (2011) revela que a artificialização e simplificação dos agro ecossistemas é caracteriza o sistema de manejo agrícola atual, utilizando a engenharia genética para obtenção

de plantas muito similares ou mesmo idênticas, selecionadas com o propósito de aumento da produtividade, todavia ainda dependente de insumos externos a propriedade (pesticidas, fertilizantes solúveis, máquinas e combustíveis). O severo desequilíbrio ecológico resultante desta forma de manejo tende a alterar os processos de auto regulação de pragas e doenças, diminui o poder de recuperação dos agro ecossistemas frente às adversidades climáticas e fitossanitárias, desregulando a estabilidade, flexibilidade, resiliência, equidade e autossuficiência como aos agro ecossistemas diversificados.

Segundo Goodland (1997, apud VARGAS et al, 2012), atualmente 40% da produção primária de fotossíntese terrestre é utilizada pela economia humana. Erosão do solo, contaminação dos rios, desigualdade social e ambiental são suas principais consequências. Além disso, o aquecimento global causado pelo efeito estufa revela-se no aumento e da temperatura média, ocasionando danos à agricultura, fenômeno palpável quando observados o nível dos mares e a intensidade de fenômenos naturais que antes eram raros.

Vargas (2012) cita que a ação humana sob o equilíbrio dos ecossistemas reflete-se em sua própria saúde, pois a destruição da camada de ozônio e consequente aumento da radiação atuam como principal causa do aumento da incidência de câncer de pele, supressão do sistema imunológico, dentre outras anormalidades como o surgimento, no último quarto de século, de 13 novas doenças infecciosas, decorrentes de desequilíbrios ambientais, com um custo estimado de 550 bilhões de dólares para a saúde pública.

O dito avanço ou transformação da produção agrícola, em nível mundial, obteve-se, segundo Guimarães (1977), a partir de dois caminhos: a) através da distribuição da propriedade da terra e dos demais meios de produção entre a maioria da população rural; ou, b) pela transformação dos latifúndios tradicionais em grandes empresas rurais privadas, induzindo a concentração da propriedade rural, dos meios de produção e da renda. O Brasil, embora tenha os programas de financiamento e acesso às novas tecnologias, segundo este autor, reafirmou sua tendência histórica optando pelo segundo caminho.

2.1.1 O Modelo Produtivo Brasileiro

A agricultura no Brasil gerou um crescimento econômico de notória relevância ao longo de sua história e possibilitou ao país destacar-se como um dos maiores produtores de alimentos do mundo. Porém, a crítica às implicações sociais da difusão da chamada “Revolução Verde”, cresceu, no Brasil e no resto do mundo subdesenvolvido, a preocupação com o que seria tecnologicamente apropriado para a pequena produção familiar. Embora o cerne tecnológico fosse neutro do ponto de vista da escala técnica, os relativamente elevados investimentos necessários para a adoção do pacote tecnológico levaram a uma disputa por recursos escassos nos países pobres, disputa ganha, obviamente, pelas elites agrícolas desses países.

Neste prisma, como mostra a história da agricultura brasileira há uma sólida aliança entre o capital e a grande propriedade, sendo geralmente inviabilizada qualquer proposta de democratização da propriedade da terra (SILVA, 1981). A pequena propriedade só tem sido tolerada pelos grandes proprietários como instrumento de contenção da evasão dos trabalhadores do campo, a fim de assegurar que esses servissem como reserva de mão-de-obra ocasional em épocas de maior atividade nos latifúndios. Para Graziano Neto (1982): “a chamada modernização da agricultura não é outra coisa, para ser mais correto, que o processo de transformação capitalista da agricultura, que ocorre vinculado às transformações gerais da economia brasileira”.

2.1.1. A Ocupação da Amazônia

A exclusão dos agricultores pobres pela “barreira à entrada”, representada pelos investimentos mínimos necessários ao “pacote tecnológico” da “Revolução Verde” e o avanço do latifúndio, associados à égide nacionalista vigente no período ditatorial das décadas de 60 e 70, conduziram a um movimento de ocupação de terras amazônicas sob um suposto perigo eminente de internacionalização, “*integrar para não entregar*” era o discurso. Estimulando o movimento de ocupação da Amazônia a partir de grandes projetos mineradores, madeireiros e agropecuários.

Para tanto, em 1965, o presidente Castelo Branco anunciou a Operação Amazônia e, em 1968, criou a Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) com amplos poderes para distribuir incentivos fiscais e autorizar créditos para investimentos na indústria e na agricultura. O objetivo principal era criar polos de desenvolvimento espalhados por toda a bacia amazônica, expandindo a fronteira pioneira.

O período do “milagre econômico” acelerou ainda mais a velocidade dos investimentos em infraestrutura. Teve início a construção da Transamazônica, que deveria integrar todo o sul da Amazônia ao cortá-la no sentido Leste-Oeste, assegurando, pelo menos em teoria, o controle brasileiro da região. A expansão da fronteira pioneira na Amazônia aconteceu simultaneamente em diversas frentes, com a abertura de várias estradas e grandes projetos de colonização.

Neste contexto, a Sudam começou a aprovar grandes projetos agropecuários e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) aumentou o índice de distribuição de terras para os fazendeiros. Isso fez com que a taxa de desmatamento subisse assustadoramente. Mas apesar dos amplos financiamentos concedidos, o resultado mais evidente da nova política desenvolvimentista não foi a prosperidade econômica da Amazônia, mas a degradação e o acirramento das relações sociais em toda a região.

2.1.1.1. Riscos e Ameaças

A ação humana sobre o equilíbrio natural do planeta atingem proporções perigosas a cada ano e as mudanças climáticas estão diretamente associadas à esta interferência com o aumento da emissão de gases de efeito estufa através das queimadas, do desmatamento, da formação de ilhas urbanas de calor, etc. O ciclo do carbono tem na Amazônia importante ponto de estabilização, podendo ser considerada como uma região de grande risco do ponto de vista das influências das mudanças climáticas. Segundo Salati (2001), o atual equilíbrio dinâmico da atmosfera amazônica está sujeito a forças de transformação que levam às variações climáticas e podem ser estudadas sob três diferentes aspectos:

2.1.1.2. Mudanças climáticas de origem antrópicas, decorrentes de alterações do uso da terra dentro da própria região Amazônica

A vertente de estudo que considera as alterações ligadas diretamente ao desmatamento de sistemas florestais para transformação em sistemas agrícolas e/ou pastagem, analisa a transferência de carbono da biosfera para a atmosfera. Esta se baseia em evidências de estudos observacionais e estudos de modelagem como os produzidos por Nobre *et al.*, 1991; Betts *et al.*, 1997, 2000; Chase *et al.*, 2000; Zhao *et al.*, 2001, que demonstraram que mudanças na cobertura superficial podem ter um impacto significativo no clima regional e global.

2.1.1.3. Variações climáticas decorrentes das mudanças climáticas globais provocadas por ações antrópicas

Modelos climáticos indicam que se mantido o crescimento das emissões de gases de efeito estufa, o aquecimento da atmosfera poderá ser superior a 6°C em algumas regiões do globo até o final do século XXI (IPCC, 2007). Em estudo publicado em 2007 Ambrizzi *et al.*, concluíram que para o período 2071-2100, em relação ao período 1961-1990, o aquecimento na Amazônia poderá alcançar 4-8°C e em relação às chuvas, as projeções demonstraram diminuição da precipitação no norte, leste e região central da Amazônia.

O Relatório da Quarta Avaliação do IPCC publicado em 2007, demonstra com maior clareza projeções de alteração dos padrões de aquecimento e de outras características de escala regional, inclusive das mudanças nos padrões do vento, precipitação e alguns aspectos dos eventos extremos e do gelo. Indicando um maior número de dias quentes e ondas de calor em todas as regiões continentais, principalmente em regiões nas quais a umidade do solo vêm diminuindo.

2.1.1.4. Mudanças dos usos da terra e alterações do clima

A projeção de aumento da temperatura para a Amazônia, segundo Nobre (2001) segue a mesma tendência de aumento da temperatura da superfície global, porém quando observadas as simulações dos efeitos climáticos da substituição da floresta por pastagens que indicam um

aumento da temperatura entre 0,3°C e 3°C, redução da evapotranspiração entre 15% e 30% e redução da precipitação entre 5% e 20%. Neste cenário os efeitos de aumento da temperatura induzidos pelas mudanças globais e aqueles advindos dos desmatamentos se somariam, aumentando o risco de incêndios florestais porque o secamento da vegetação na estação seca e sua flamabilidade são maiores com temperaturas mais altas. (Nepstad *et al.*, 1999).

Adicionalmente, Schneider *et al.* (2006) afirma que o aumento da temperatura na região desflorestada levaria a mudanças no padrão de vento próximo à superfície, que se estenderiam até o Pacífico e Atlântico e afetariam o vento superficial sobre o oceano, com anomalias de oeste no Pacífico leste.

Em resumo, para a Amazônia os aumentos projetados de temperatura atuariam como feedback positivo e aumentariam a suscetibilidade dos ecossistemas amazônicos às mudanças climáticas globais devido ao aumento do efeito estufa, e regionais devido ao desmatamento.

2.1.1.5. Mudanças dos usos da terra e hidrologia

O ciclo hidrológico guarda relação direta com o equilíbrio da cobertura vegetal do solo e com o clima, dessa forma em todas as escalas de tempo as mudanças ocasionadas pelo desmatamento e aumento da temperatura os afetariam: em escalas de tempo de dias a meses, levam a mudanças na incidência de inundações; em escalas de tempo sazonais a interanual, mudanças nas características da seca é a principal manifestação hidrológica; e em escalas de anos a décadas, as tele conexões nos padrões de circulação global atmosférica, ocasionadas pela interação oceano-atmosfera, afetam a hidrologia de algumas regiões, especialmente nos trópicos. (Nijssen *et al.*, 2001).

O ciclo hidrológico da Amazônia está sujeito ao risco das mudança climática, posto que o aumento de temperatura representa maior evaporação e maior transpiração das plantas, acelerando o ciclo hidrológico (Case, 2006). Fenômeno que pode ser agravado pela diminuição da precipitação durante a estação seca (Nijssen *et al.*, 2001). Este fenômeno pôde ser observado durante a intensa seca ocorrida, no sudoeste da Amazônia em 2005, que resultou em fortes impactos na navegação, agricultura, geração de hidroeletricidade, e afetou

de forma direta e indireta a população ribeirinha de grande parte da Amazônia (Marengo *et al.*, 2007).

2.1.1.6. Mudanças climáticas, biomas e biodiversidade

Segundo Nobre (2001), para a Amazônia, se houver redução de precipitações induzidas pelas mudanças climáticas globais, e estas se somadas às reduções previstas como resposta ao desmatamento (Nobre *et al.*, 1991), a consequência direta seria o aumento da suscetibilidade dos ecossistemas amazônicos ao fogo e redução das espécies menos tolerantes à seca, podendo até induzir uma "savanização" de partes da Amazônia.

Esta mudança nos biomas, devido ao aquecimento global, conforme descreve Oyama e Nobre (2003) ocorre principalmente no sudeste da Amazônia, região esta que coincide com uma zona que teoricamente apresenta dois estados de equilíbrio vegetação-clima, o primeiro representado pela Floresta Ombrófila Aberta, que corresponde ao padrão de vegetação atual, e o segundo representado pela Floresta de Transição ou Contato e pelo bioma de Cerrado, como pode ser observado nas alternâncias de biomas em Rondônia. Isso tem repercussões muito importantes, já que a mudança climática pode ser um dos fatores que poderiam levar o sistema de um estado de equilíbrio para outro.

A floresta amazônica contém uma grande parte da biodiversidade do mundo, pois mais de 12% de todas as plantas com flores são encontradas na Amazônia (Gentry, 1982). Sendo assim, ameaças à existência da floresta amazônica indicam sérias ameaças à biodiversidade. Corroborando para esta afirmação Sala *et al.* (2000) em seu trabalho demonstrou que os principais agentes que afetam a biodiversidade são o uso da terra e as mudanças climáticas.

2.2 Agrossistemas e Sustentabilidade

Desde a década de 70 já eram observados os danos ao ambiente causados pelas estratégias convencionais de produção, concebendo-se a consciência sobre a incapacidade de controlarem-se as externalidades a elas inerentes. Novas orientações teóricas emergem destas observações, propondo conceitos mais abrangentes, a exemplo do desenvolvimento com equidade e o eco desenvolvimento (Sachs, 1986). Desde então fortalecem-se os enfoques da

sustentabilidade, como resposta aos limites inerentes aos modelos convencionais.

O estudo de toda essa problemática, que extrapola as fronteiras brasileiras atingindo o mundo como um todo, surge o questionamento sobre o tipo de sociedade que este modelo de desenvolvimento estaria produzindo. Estes estudos resultaram nos conhecidos: Relatório de Brundtland discutido em 1987, o primeiro a trazer a sociedade o termo sustentabilidade e a Conferência Rio 92, a qual deu origem a Agenda 21, uma agenda com metas assinadas por 170 chefes de Estado (AGENDA 21 BRASILEIRA, 2000). Lembrando que a partir desses dois eventos vários outros se realizaram discutindo alternativas sustentáveis para o desenvolvimento, tais como a recente Rio + 20 realizada neste ano no Brasil.

Entre as recomendações da Rio 92 ressalta-se a necessidade de desenvolvimento de programas que proporcionem a igualdade do setor produtivo, contudo preservando a capacidade de regeneração do sistema. Neste ínterim, atingir o desenvolvimento sustentável não é apenas resolver os aspectos ambientais pertinentes a questão, mas também fortalecer a ideia da equidade social.

Contudo, o desenvolvimento rural sustentável deve ser concebido a partir da valorização da compreensão e visão integradora dos aspectos socioeconômicos, políticos, culturais e ambientais, a fim de garantir uma melhor eficiência dos sistemas produtivos e também da utilização dos recursos naturais. O estudo do agrossistema é premissa para esta visão integradora, pois permite uma abordagem envolvendo a compreensão e avaliação do efeito do uso de tecnologias sobre os sistemas agrícolas necessitando, desta maneira, estudar todos os aspectos envolvidos na sua construção, formação e articulados com a produção e o gerenciamento do agrossistema.

Em geral, os termos agrossistema, agro ecossistema e sistema de produção agrícola têm sido utilizados para descrever as atividades agrícolas realizadas por grupos de pessoas (Altieri, 2002). Já o termo sistema agroalimentar é um conceito mais amplo (Krantz, 1974 apud Barros, 2005), pois inclui produção agrícola, distribuição de recursos, processamento e comercialização de produtos em uma região ou num país. Os sistemas agrícolas são produtos da atividade humana e os fatores determinantes da agricultura não se limitam às cercas das

propriedades rurais. As estratégias agrícolas respondem não somente às forças ambientais, bióticas e dos cultivares, mas também refletem as estratégias de subsistência humana e das condições econômicas.

Caporal e Costabeber (2004) revelam que são comuns as interpretações que vinculam a Agroecologia com “uma vida mais saudável”; “uma produção agrícola dentro de uma lógica em que a natureza mostra o caminho”; “uma agricultura socialmente justa”; “o ato de trabalhar dentro do meio ambiente, preservando-o”; “o equilíbrio entre nutrientes, solo, planta, água e animais”; “o continuar tirando alimentos da terra sem esgotar os recursos naturais”; “um novo equilíbrio nas relações homem e natureza”; “uma agricultura sem destruição do meio ambiente”; “uma agricultura que não exclui ninguém”; entre outras. Assim, o uso do termo Agroecologia nos é capaz de produzir expectativas de uma nova agricultura capaz de fazer bem ao homem e ao meio ambiente.

Diferentes perspectivas quanto à sustentabilidade na agricultura, como quanto à sustentabilidade em geral são levantadas por Müller (1997), concordando que esta tem caráter multidimensional e que pelo menos três dimensões, econômica, social e ambiental devem ser consideradas. Caporal e Costabeber (2004) ainda preferem acrescentar outras quatro dimensões, institucional, cultural, política e ética. Contudo, a grande questão não está centrada na quantidade de dimensões, mas sobre os aspectos a serem considerados em cada uma, e quais os trade-offs podem ser admitidos sem que a sustentabilidade nesta dimensão se perca.

2.1.2. Dimensão Ecológica, Ambiental ou Biofísica

A dimensão ecológica está relacionada à perspectiva da sustentabilidade como proteção e controle dos recursos ambientais, evitando danos, mas também com a percepção de sustentabilidade como suficiência, ou seja, produção de alimentos suficientes para satisfazer as necessidades da população humana (LOWRANCE *et al.*, 1986, apud FERNANDES, 2009). Representa com maior clareza os objetivos da agricultura sustentável, manter ou elevar as propriedades ecossistêmicas de produtividade, resiliência e estabilidade.

A proposta é encorajar a produção que atenda às necessidades da população humana, preservando os ecossistemas, sob uma perspectiva da economia ecológica e de um crescimento da produção limitado pela segunda lei da termodinâmica, que consiste na obtenção do equilíbrio termodinâmico através da degradação da matéria e da energia para um estado inacessível, ou seja, toda energia potencial extraída na forma de produção é devolvida ao ambiente através da recomposição de substratos, por ação antrópica ou por auto regulação, que irão retroalimentar o ciclo termodinâmico.

O modelo de agricultura sustentável estaria mais próximo da vegetação clímax, ou seja, aquela que faculta a retroalimentação do ciclo termodinâmico, do que o da agricultura convencional, portanto também mais próximos do equilíbrio e necessitando usar menos energia de baixa entropia, representada pelos fertilizantes e insumos, para atingi-lo. Isto permitiria a agricultura sustentável um balanço energético positivo na produção de biomassa (GLIESSMAN, 1990). Nesta dimensão mobilizam-se os atributos estabilidade e resiliência em sua avaliação e é composta pelos índices:

Manutenção da Diversidade Natural, composto pelo indicador de manutenção da vegetação natural, pois o sistema de corte e queima exerceu grande pressão sobre os recursos naturais e a agroecologia pressupõe que este sistema não seja mais utilizado, além de requerer a recomposição da área de reserva nos casos em que esta se encontre abaixo da legislação.

Diversidade de Espécies, que aponta a diversidade dos agro ecossistemas em relação às atividades produtivas e da diversificação dos cultivos, através dos indicadores de diversidade intracultivo, que equivale ao grau de diversidade de cultivos temporários nas parcelas do agro ecossistema, e de diversidade de atividades produtivas, que assume um peso maior, pois se entende que a diversidade de parcelas não corresponde necessariamente a diversidade do agro ecossistema.

Potencial de Práticas Orgânicas, que deve sua inclusão à pela importância que as práticas de adubação e de controle assumem na agricultura orgânica, sendo destacados os indicadores de uso de insumos químicos, pois a baixa dependência de insumos externos é um indicador da autonomia e adaptabilidade dos agro ecossistemas, e o uso de insumos

orgânicos, pois a independência em relação aos insumos externos é um importante fator na sustentabilidade de um agro ecossistema familiar.

Limitações Impostas ao Meio, que revela as consequências negativas causadas no ambiente em função do tipo de manejo produtivo adotado, sendo considerados os indicadores de uso necessário de insumos químicos, que representa a dependência de insumos externos e, conseqüentemente, da redução de seu grau de autonomia, a escassez hídrica, que representa o risco de déficit dos recursos hídricos, tão indispensáveis ao desenvolvimento das atividades agrícolas, procedente do assoreamento de mananciais pela ação de sedimentação do solo desprotegido, e por fim de erosão visível, que indica os riscos de processos de degradação física dos solos cultivados, sendo que a pecuária, neste caso, é a atividade que mais contribui à erosão.

2.1.3. Dimensão Social

Segundo os principais autores citados anteriormente, a equidade de acesso e controle sobre os recursos naturais conduz ao aumento da autonomia e respeito à diversidade cultural das comunidades rurais, relacionando à perspectiva da economia ecológica, questões distributivas agrárias e questões produtivas, e contrariando a concepção da economia neoclássica de valorização do latifúndio.

Uma das características da produção agrícola pode ser usada como analogia às questões agrárias, pois a distribuição de unidades produtivas por metro quadrado está intimamente relacionada à produtividade obtida. Da mesma forma, em uma perspectiva de agrossistema sustentável, a distribuição e acesso igualitário à terra deve preceder à produção, e neste exercício devem ser também consideradas questões de raça, gênero, idade, posto que também são de interesse desta dimensão da sustentabilidade na agricultura.

Além disso, na busca de auto regulação dos agro ecossistemas como forma de atingir a sustentabilidade, a agroecologia não só enfatiza a importância dos parâmetros agrônômicos e ecológicos, como também das questões socioeconômicas, resgatando o fato de que a agricultura, além de ser um processo ecológico, é um processo social, ou seja, o

desenvolvimento tecnológico deve estar inserido num processo amplo em que a tecnologia seja instrumento para um desenvolvimento rural que atenda às demandas sociais e econômicas.

Sendo assim, considera-se a participação da família no contexto social em que se insere o agro ecossistema, avaliando como as pessoas acessam a cidadania e bem como a capacidade de alcançar os objetivos estratégicos, através da análise de índices como:

Qualidade de vida que é considerada um aspecto decisivo à sustentabilidade dos agro ecossistemas, pois se refere às condições de vida das famílias, devendo ser observados os indicadores de acesso aos serviços públicos de saúde, e de disponibilidade de serviços de saneamento básico, que são refletidos no indicador da situação de saúde familiar, pois as boas condições de saúde são fundamentais para se alcançar suas estratégias, de acesso a serviços públicos de educação refletido no indicador de grau de instrução dos membros da família.

Nível de organização que é identificado no grau de participação coletiva da família e no nível de diálogo com as instituições de apoio à agricultura, devendo ser observados os indicadores de participação em organizações, que indica a participação da família nas organizações formais relacionadas com as demandas ligadas ao agro ecossistema, e de participação nas decisões coletivas, que expressa como se dá a participação da família nas decisões coletivas relacionadas às demandas ligadas ao agro ecossistemas.

Demanda de trabalho no agro ecossistema, que é considerado como um índice essencial para avaliar a capacidade de manutenção do agro ecossistema familiar, ele aponta a situação atual da demanda e oferta de trabalho que envolve os membros familiares e o nível de autonomia do mesmo, devendo ser observados os indicadores de contratação de mão de obra, que indica a necessidade de contratação de mão de obra extrafamiliar nas atividades internas que representa um fator de limitação para o agrossistema familiar, de trabalho fora do lote, que pode indicar a insuficiência do agro ecossistema suprir as necessidades da família, de descanso e lazer, que indica se a família compreende a importância e tem acesso ao descanso e ao lazer na promoção da qualidade de vida, e de capacidade de cobrir demanda interna, que indica o grau de autonomia da família e a estabilidade do agro ecossistema.

2.1.4. Dimensão Econômica

A viabilidade econômica, em sua perspectiva micro, ou seja viabilidade da unidade produtiva, constitui premissa indissociável da agricultura sustentável. O conflito nesta perspectiva reside não apenas nos aspectos financeiros, mas entre a viabilidade e a necessidade de preservar a base ecológica da produção, pois circunstâncias nacionais e internacionais, políticas e macroeconômicas, geralmente determinam as tendências para os sistemas agrícolas e, por consequência, o uso de recursos naturais e seus impactos ambientais.

Neste sentido, o pensamento neoclássico tem incorporado a questão ambiental tratando a degradação ambiental como uma externalidade que necessita ser incorporada ao custo de produção, ou seja, os preços de mercado vão refletir os custos sociais. Como isso o mecanismo de mercado levaria ao uso mais eficiente dos recursos naturais, adotando desta forma uma noção de sustentabilidade fraca e implicando na possibilidade da substituição do capital natural por capital manufaturado para obtenção de utilidade..

Por outro lado, a perspectiva da Economia Ecológica Sustentável tem por premissa a substituição do crescimento econômico por uma melhoria qualitativa na composição e estrutura dos estoques e fluxos, através da implementação de inovações tecnológicas e institucionais, que, todavia, preservam a dimensão ambiental. Sendo assim para obtenção desta viabilidade os mecanismos de mercados não são suficientes, devendo haver acordos sobre mecanismos de controle nacionais e internacionais. Neste sentido, a perspectiva de "sustentabilidade forte" entende que o capital natural e o capital manufaturado são essencialmente complementares e milita a necessidade da preservação do capital natural integralmente.

Ainda nesta dimensão compreende-se a avaliação de indicadores relacionados à capacidade produtiva dos agro ecossistemas, pois atributos de produtividade e estabilidade são importantes para interpretação de sua performance, sendo esta realizada através da análise de índices como:

Performance da economia familiar, que está relacionado com os atributos da

produtividade e sustentabilidade dos agro ecossistemas, devendo ser observados os indicadores de renda familiar per capita, que indica a renda média correspondente a cada membro da família, de importância das atividades produtivas, que estratifica a representatividade financeira das atividades produtivas do agrossistema na composição da renda familiar, de importância da venda de mão de obra, que deve indicar a incapacidade do agro ecossistema em manter as necessidades de renda da família, e do tamanho do patrimônio familiar, que expressa a capacidade de investimento da família.

Endividamento familiar que retrata a incapacidade de quitação de despesas e/ou de financiamentos para o próprio agrossistema.

Eficiência do manejo que é reflexo da produtividade, equidade e estabilidade do agrossistema familiar, devendo ser observados os indicadores de rendimento físico médio, que indica a capacidade produtiva, de perda do rendimento físico, que aponta as perdas referentes às atividades produtivas, de diversidade de atividades produtivas, comum a dimensão ambiental, e de dependência de insumos externos, que indica o grau de perda da autonomia das famílias.

Possibilidades de diversificação que indica a diversidade produtiva instalada e o potencial de diversificação que pode ser alcançado no agro ecossistema, estando relacionadas aos atributos da produtividade e estabilidade, pois considera-se a diversificação um aspecto de suma importância para a sustentabilidade, devendo ser observados os indicadores de diversidade de linhas de crédito disponíveis, que podem contribuir para a diversificação do agrossistema, de diversificação instalada, que aponta o atual de diversificação do agrossistema familiar, de vontade de diversificar, que indica a intenção manifestada pela família em diversificar o agro ecossistema, de manutenção da diversidade natural, que expressa a disponibilidade de capital ecológico que pode ser mobilizado pela família.

3 CONCLUSÃO

Considerando tudo acima exposto, podemos concluir que o modelo de desenvolvimento atualmente implementado, que direciona-se somente para questões de

consumo, valorização do mercado e poderio econômico não compreende em sua totalidade os interesses da sociedade atual, pois esta vem desenvolvendo um senso crítico associativo das implicações socioambientais de seus modos de vida e padrões de consumo. Perspectiva corroborada por dados das pesquisas recentes, que apresentam uma realidade social e ambiental claramente a necessariamente factível de mudança para uma forma de desenvolvimento que seja sustentável ao longo tempo.

Neste sentido os sistemas de produção agroecológicos, ou agrossistemas, integrando princípios ecológicos, agronômicos e socioeconômicos, emergem como alternativa de implementação de um processo democrático de desenvolvimento rural sustentável a partir de uma ação local, no qual os agricultores tenham condições de assumir a posição de atores principais. Contudo, a implementação de sistemas agrícolas sustentáveis depende de mudanças profundas do paradigma de desenvolvimento vigente na sociedade contemporânea, ou seja, entre outros aspectos, na elaboração de políticas e estratégias de desenvolvimento deste modelo.

REFERÊNCIAS

AGENDA 21 BRASILEIRA. **Bases para a discussão**. Washington Novais (Coord.) Otto Ribas e Pedro da Costa Novaes. MMA/PNUD. Brasília, 2000.

ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002.

AMBRIZZI, T. ROCHA, R. MARENGO J. PISNITCHENKO, A. I. ALVES, L. FERNANDEZ, J. P. 2007: **Cenários regionalizados de clima no Brasil para o século XXI: projeções de clima usando três modelos regionais**. *Relatório 3*, Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Diretoria de Conservação da Biodiversidade - Mudanças climáticas globais e efeitos sobre a biodiversidade – Sub projeto: Caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro no século XXI. Brasília, fevereiro 2007.

ARAÚJO, R. M. A. **Análise da sustentabilidade: o saber acadêmico e o saber local em agro ecossistemas familiares de base ecológica no sul do rio grande do sul**. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, 2014.



ASSIS, R. L. **Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia.** Ribeirão Preto, v. 10, n. 1, p. 75-89, Mar. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-80502006000100005. Acessado em 15 de novembro de 2016.

BARROS, R. C. **O Agrossistema como Categoria de Análise na Geografia Agrária: um estudo em Nova Friburgo/RJ.** In: X ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005. v. 1, p. 1516 - 1531.

BETTS, R.A. COX, P.M. LEE, S.E. WOODWARD, F.I. **Contrasting physiological and structural vegetation feedbacks in climate change simulations.** *Nature*, 387, 796-799.1997.

_____. **Simulated responses of potential vegetation to doubled-CO2 climate change and feedbacks on near-surface temperature.** *Global Ecology and Biogeography*, 9, 171-180. 2000.

CAPORAL, F. R. COSTABEBER, J. A. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios.** Bibliotecaria Marilea Pinheiro Fabião. MDA/SAF/DATER-IICA. Brasília, 2004.

CASE, M. **Climate change impacts in the Amazon: review of scientific literature (World Wildlife Fund – WWF).** 8th Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity. 20-31 March, Curitiba, Brazil. 2006

CHASE, T.N. PIELKE, R.A. KITTEL, T.G.F. NEMANI, R.R. RUNNING, S.W. **Simulated impacts of historical land cover changes on global climate in northern winter.** *Clim. Dyn.*, 16, 93-106.2000.

FERNANDES, L. A. O. **Agroecologia e Economia Ecológica: raízes comuns, frutos distintos.** In: VIII ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA. Universidade Federal do Mato Grosso. Cuiabá/MT, 2009.

FERRAZ, J. M. G. **As dimensões da sustentabilidade e seus indicadores.** In: MARQUES, J. F. *et al.* Indicadores de sustentabilidade em agro ecossistemas. Jaguariúna: EMBRAPA Meio Ambiente, 2003. p.15-35.

GENTRY, A. H. **Neotropical floristic diversity.** *Annals of the Missouri Botanical Garden*. 69: 557–593. 1982.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecology: researching the ecological basis for sustainable Agriculture.** In Gliessman, S. R editor, *Agroecology: Researching the ecological basis for sustainable agriculture.* Springer-Verlag, New York, 1990.

GRAZIANO, F. **Questão agrária e ecologia: crítica da agricultura moderna.** São Paulo:



Brasiliense, 1982.

GUIMARÃES, A. P. **Quatro séculos de latifúndio**. São Paulo: Paz e Terra, 1977. 255p.

IBGE. 2004. **Produção da extração vegetal e silvicultura**. V. 18, Rio de Janeiro: IBGE-2003. 43 p.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (Inpe). **Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite – Projeto Prodes**. São José dos Campos, 2005.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (Inpe). **Monitoramento da Floresta**. São José dos Campos, 2012.

Instituto Socioambiental (ISA). **Terras Indígenas e Unidades de Conservação da natureza: o desafio das sobreposições**. Instituto Socioambiental. 687 p. São Paulo, 2004.

IPCC. **Climate Change 2007: Summary for policymakers**. Contribution of working group I to the fourth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.

LOPES, P. R.; LOPES, K. C. S. A. **Sistemas de produção de base ecológica – a busca por um desenvolvimento rural sustentável**. REDD – Revista Espaço de Diálogo e Desconexão, Araraquara/SP, v. 4, n. 1, jul/dez. 2011.

MARENGO, J.A. et.al. **The Drought of Amazonia in 2005**. *Journal of Climate*, Submitted. 2007.

MÜLLER, S. **Evaluating the sustainability of agriculture: the case of the Reventado river watershed in Costa Rica**. European universities studies: series 5, economics and management; vol. 2194. Kiel University. Lang, Frankfurt, 1997.

NEPSTAD, D. C. et al. **Large scale impoverishment of Amazonian forests by logging and fire**. *Nature*, v.398, n.6727, p.505-508. 199.

NIJSSEN, B. O'DONNELL, G. M. HAMLET, A. F. LETTENMAIER, D. P. **Hydrologic sensitivity of global rivers to climate change**. *Climate Change* 50(1-2): 143 – 175. 2001.

NOBRE, C. A. **Amazônia: fonte ou sumidouro de carbono?** Em: *Causas e dinâmica do desmatamento na Amazônia*. Ministério do Meio Ambiente, p.197-224. 2001.

_____.; SELLERS, P. J. and SHUKLA, J. **Amazonian deforestation and regional climate change**. *J. Clim.*, 4, 957-988.1991.

OYAMA, M. D. NOBRE, C. A. **A new climate-vegetation equilibrium state for Tropical**



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

South America. *Geophysical Research Letters*, v.30, n. 23, 2199. doi: 10.1029/2003GL018600. 2003.

RABELLO, A. C. **Amazônia: uma fronteira volátil**. *Estud. av.*, São Paulo, v. 27, n. 78, p. 213-235, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlg=en&nrm=iso. Acessado em 15 de novembro de 2016.

SACHS, I. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**. São Paulo: Vértice, 1986.

SALATI, E. **Mudanças climáticas e o ciclo hidrológico na Amazônia**. Em: Causas e dinâmica do desmatamento na Amazônia. Ministério do Meio Ambiente, 2001, p.153-172.2001.

SCHNEIDER, E. K. FAN, M. KIRTMAN, B. P. DIRMEYER, P. **Potential effects of Amazon deforestation on tropical climate**, *Cola Technical Report*, 226, 1-41.2006.

SILVA, J. G. **Progresso Técnico e Relações de Trabalho na Agricultura**. São Paulo: Hucitec, 1981.156p.

SOUZA, N. J. **Desenvolvimento Econômico**. 5º ed.. São Paulo: Atlas, 2005.

VARGAS, D. L. HILLING, C. NETTO, T. A. **A necessidade de agrossistemas sustentáveis frente ao cenário social e ambiental na atualidade**. *Rev. Monografias Ambientais – REMOA/UFMS*. v(10), nº 10, p. 2260 – 2269, OUT-DEZ 2012. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria/RS, 2012.

ZHAO, M.; PITMAN, A. J.; CHASE, T. **The impact of land cover change on the atmospheric circulation**. *Clim. Dyn.*, 17, 467-477.2001.

FLORA FITOPLANCTÔNICA EM VIVEIROS DE ALEVINAGEM DE TAMBAQUI NA PISCICULTURA VALE DO RIO MACHADO, PRESIDENTE MÉDICI – RO

Wesley Paulo Pontes (UNIR)
Satia Costa Bomfim (UNIR)
Fabiano Moreira Figueiredo (UNIR)
Rute Bianchini Pontuschka (UNIR)
Fernanda Bay Hurtado (UNIR)

RESUMO

O estudo dos componentes fitoplanctônicos é de grande interesse para avaliar a qualidade do sistema de cultivo, contribuindo na antecipação do controle de situações indesejáveis ou incompatíveis com a produção piscícola. O presente estudo objetivou o levantamento qualitativo da flora fito planctônica em viveiros de alevinagem de tambaqui. As amostragens foram realizadas entre o período de set./2015 a jun./2016. Para a coleta das amostras e posterior análise da flora fito planctônica foram utilizados, frascos de vidro com volume de 0,5 L. As amostras foram coletadas em seis viveiros com profundidade de 0,30 cm na coluna de água, utilizando-se rede de coleta de plâncton. Os organismos foram identificados em nível de gênero e classificados nos seguintes grupos: *Bacillariophyceae*, *Chlamydothryx*, *Chlorophyceae*, *Cyanophyceae*, *Trebouxiothryx* e *Zygnemathyceae*. A classe que se destacou com maior representatividade em nível de riqueza e de ocorrência nos viveiros foi a Chlorophyceae, já em nível de gênero, os *Desmodesmus sp* foi o gênero de maior ocorrência em todos os viveiros e meses de coleta. Contudo, a classe *Cyanophyceae* mesmo não sendo uma classe de grande diversidade de gêneros se mostrou de grande influência na comunidade fito planctônica. De acordo com os resultados obtidos, mesmo os viveiros com abastecimento sequencial e que recebendo o mesmo manejo, não foi observado um padrão de flutuação sazonal da comunidade fitoplânctonica, porém a classe *Cyanophyceae* e os gêneros *Rhabdogloea*, *Arthospira*, *Oscillatoria*, *Phormidium*, *Jaaginema* e *Aphanocapsa* predominaram, porém não afetaram ou não ocorreram em abundância suficiente para que pudessem causar intoxicação dos alevinos tambaquis cultivados, uma vez que estes não apresentaram nenhum dos sintomas do quadro clínico de intoxicação como prostração, anorexia ou até mesmo mortandade durante o ciclo de cultivo.

Palavras-chave: Aquicultura. Microalgas. Qualidade da água.

1 INTRODUÇÃO

Devido ao crescimento gradativo da população mundial, a carência de produção de proteína de origem animal tem se tornado uma preocupação global (PAGGI, 2006). Assim, fornecer alimentos de qualidade está se tornando uma tarefa cada vez mais difícil, visto que o crescimento populacional é acompanhado pela alta produção de resíduos, sendo a principal fonte de deterioração do meio ambiente (GUERREIRO, 2012).

A piscicultura é a maneira mais eficaz e econômica de produzir alimento nobre e de alto valor nutritivo, em que a geração de emprego e renda, ao mesmo tempo aproveita os

recursos naturais, e vem apresentando grande potencial de crescimento no Brasil (PAGGI, 2006).

O Brasil é um país com bons atributos para essa atividade, possui recursos hídricos em abundância, grande extensão territorial, três quartos (3/4) da sua área na zona tropical da linha do Equador, energia solar abundante, grande número de espécies nativas que apresentam adequado desempenho para o cultivo, as quais estão proporcionando boa rentabilidade aos investimentos aplicados (MAR *et al.*, 2012).

A piscicultura em Rondônia teve início por volta do ano de 1985 com a implantação da atividade no Município de Pimenta Bueno, e contou com a distribuição de alevinos para 100 produtores do município estendendo-se para os municípios vizinhos (MDIC, 2007).

Acredita-se que o sucessivo interesse pela atividade aquícola observado na região, se deve ao fato de Rondônia dispor de água e solo propícios para piscicultura, associado a incapacidade de suprimento da demanda para o consumo, de forma que, os incentivos gerados pelo governo, além de contribuir para o desenvolvimento da atividade no Estado e diminuir a carência desta proteína, também agregar valor à propriedade. Mas para que ocorra a fomentação da piscicultura regional, deve ser realizado o aproveitamento dos recursos naturais existentes, em sistemas de tanque escavado, tanque rede e em reservatórios (SUFRAMA, 2003).

Segundo dados do IBGE (2014) o estado de Rondônia, está na primeira posição do *ranking* das Unidades da Federação, com a despesca de 75,02 mil toneladas de peixes, sendo o tambaqui (*Colossoma macropomum*) a principal espécie produzida em cativeiro.

Entretanto, na atividade piscícola, a disponibilidade e qualidade de água são fatores fundamentais, pois os peixes necessitam desta para a obtenção de oxigênio e liberação de gás carbônico, como também para excreção de resíduos nitrogenados e outras substâncias. Por conseguinte, o monitoramento da qualidade de água dos sistemas de produção é essencial para o pleno desenvolvimento dos peixes, tornando-se indispensável na fase de alevinagem onde os peixes estão mais sensíveis e precisam de uma boa qualidade de água para impulsionar seu desenvolvimento para que alcance um alto desempenho zootécnico (MORO *et al.*, 2013b).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A piscicultura é desenvolvida no Brasil, principalmente, por pequenos produtores rurais, grande parte desses produtores ainda a encaram como uma forma de complementação de sua renda. Raramente, a produção de peixes é a principal atividade econômica da propriedade. Ocorre que, mesmo sendo fundamentalmente derivada de pequenas propriedades, a produção de peixes vem aumentando consideravelmente ano a ano. Para produzir, o piscicultor precisa de alevinos, de compradores para os seus peixes, de assistência técnica e de financiamentos para aumentar a sua produção. Desta forma e com a necessidade crescente a cadeia de serviços e produtos destinados ou derivados da piscicultura está se fortalecendo (OSTRENSKY; BOEGER, 1998).

O crescente avanço da piscicultura em viveiros escavados demanda sistemas de produção que atendam as diversas faixas do criatório (cria, recria e engorda) e que permitam o giro rápido do capital envolvido na atividade, não somente pelos riscos que envolvem qualquer atividade zootécnica, mas também para mantê-la saudável financeiramente. O sistema de criação de tambaqui é uma atividade que depende que todos os setores funcionem de forma planejada, desde a produção dos juvenis à comercialização, durante todo o ano (EMBRAPA, 2004).

A Região Norte dispõe de vários fatores que favorecem a piscicultura como: clima, solos, água em abundância e com boa qualidade, sendo esta atividade praticada em diversos tipos de instalações como: barragens, tanques escavados em argila, tanques-rede e *raceway*, no entanto no Estado de Rondônia a atividade é desenvolvida principalmente em viveiros escavados, sendo o tambaqui (*Colossoma macropomum*), a espécie predominante neste tipo de cultivo (MELO *et al.*, 2001).

O estado de Rondônia apresenta uma produção média de tambaqui em torno de 63256.285 t/ano, concentrando sua maior produtividade nos municípios de Ariquemes (8.271.630 kg/ano), Urupá (4.699.080 kg/ano), Mirante da Serra (4.434.654 kg/ano), Cujubim (4.330.129 kg/ano), Porto Velho (4.157.401 g/ano) e Cacaúlândia (3.123.665 kg/ano), bem

como no município em questão (Presidente Médici) a produção é de 904.196 g/ano (IBGE, 2014).

O tambaqui tem a carne muito apreciada, podendo atingir em cativeiro, tamanho comercial em um ano. Apesar de possuir hábito alimentar onívoro, o tambaqui é um eficiente filtrador de plâncton. Sendo uma espécie encontrada em rios e lagos da Amazônia e seus rastros branquiais são de peixes planctófagos, onde na estação seca mesmo os tambaquis maiores (< 60 cm de comprimento) alimentam-se de zooplâncton (CARVALHO, 1981 *apud* VIDAL JÚNIOR 1998).

Para garantir o máximo de sobrevivência e obterem-se alevinos de qualidade, a larvicultura dependerá essencialmente do fornecimento de alimento vivo em qualidade e quantidade adequada, após as larvas começarem a se alimentar, porém larvas de peixes mal nutridas possuem baixa tolerância ao estresse de manuseio gerando alevinos de má qualidade e apresentam alta mortalidade durante e após o transporte (TAVARES-DIAS *et al.*, 2013).

O fitoplâncton é de fundamental importância na dinâmica dos sistemas aquáticos, pois constitui o elo na transferência de energia solar e dos nutrientes possibilitando a passagem destes aos consumidores (zooplâncton e peixes) e muitas vezes determinando a produtividade de um ambiente podendo ainda o fitoplâncton auxiliar na manutenção da qualidade de água em níveis adequados para o cultivo dos organismos aquáticos (FARIA *et al.*, 2001).

O fitoplâncton é formado por organismos microscópicos vegetais, as algas planctônicas de água doce em geral são ricas em algas verdes, compreendendo também as diatomáceas, algas verdes-azuis e flagelados verdadeiros. O maior valor da produtividade primária do fitoplâncton é de 4.530 mgC.m⁻³/hora e ocorre na zona de 100% de penetração de luz onde com a fotoinibição registra-se maior produtividade (180,7 mgC.m⁻³/hora) à 1% de penetração de luz (BAMBI; SILVA, 2000).

A produção primária fito planctônica é um processo complexo na qual estão envolvidos diferentes fatores bióticos e abióticos. Correspondendo ao aumento de biomassa em um intervalo de tempo mais as perdas ocorridas. Desta maneira a produção primária e a

quantidade de matéria orgânica acrescida pela fotossíntese ou quimiossíntese em um dado intervalo de tempo (ESTEVES, 2011).

Uma das principais dificuldades na produção dos alevinos está relacionada a qualidade e a quantidade de alimentos adequados, nos primeiros dias de vida desse organismo é de grande importância, a disponibilidade de produção primária de fitoplâncton e zooplâncton no ambiente (PEREIRA, 2001)

Dessa cadeia produtiva fito planctônica é que irá depender a saúde física e química do peixe, principalmente na fase de alevinagem, pois o fitoplâncton é na realidade a base de toda cadeia alimentar dentro do tanque de piscicultura, se bem que conforme o processo produtivo essa cadeia alimentar pode sofrer alterações dependendo das estações chuvosas ou mesmo de enchentes (LIMA, 2011).

3 METODOLOGIA

Os estudos foram realizados na Piscicultura de Vale do Rio Machado, localizada na Linha 20, Setor BR da área rural do município de Presidente Médici - RO (Figuras 1). A área da propriedade destinada para atividade de piscicultura está distribuída em treze viveiros. Sendo que seis destes viveiros estão destinados a alevinagem, e os demais estão destinados para as matrizes reprodutoras da piscicultura.

Os viveiros são abastecidos com água procedente do afloramento de uma nascente da propriedade, vizinha de modo que, a parte do terreno na qual se encontra a nascente não faz parte da propriedade da Piscicultura Vale do Rio Machado, porém, esta está conservada ambientalmente (possui mata ciliar e é cercada de modo que os bovinos não têm acesso) garantindo a quantidade e qualidade da água para o abastecimento dos viveiros.

Figura 1 - Piscicultura Vale do Rio Machado.



Fonte: Adaptado do Google Earth (acesso em: 09/07/2016).

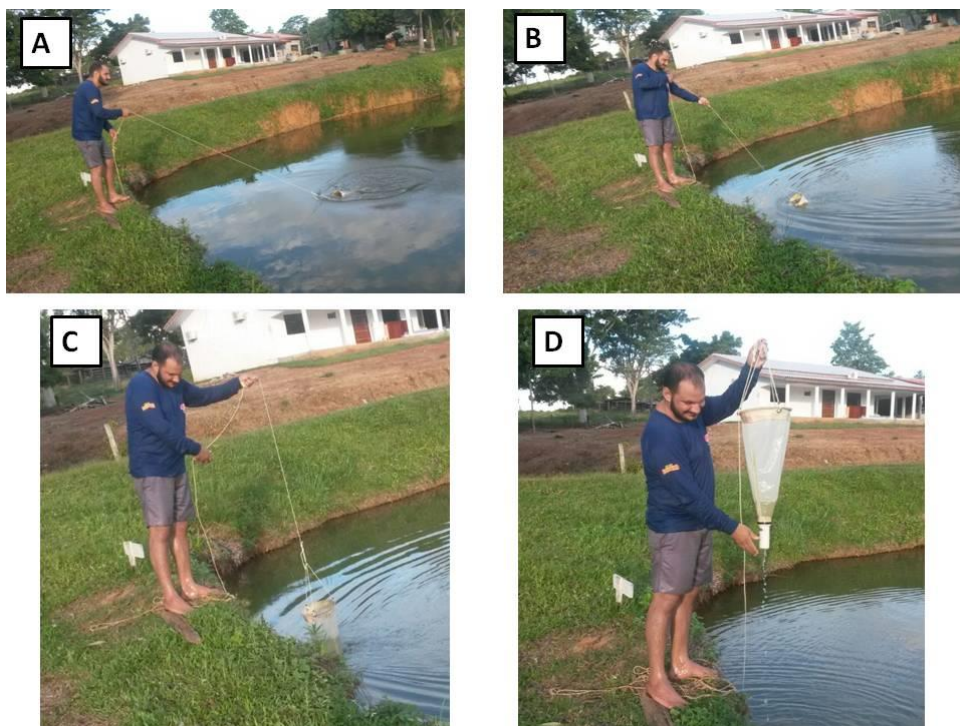
Para a seleção dos pontos amostrais levou-se em conta que o abastecimento dos viveiros ocorre de modo interligado “tipo cascata” em que a nascente abastece o primeiro viveiro e a partir daí a água de um viveiro abastece o outro, de modo que, a água contida no último viveiro consequentemente passou por todos os anteriores. Neste contexto a amostragem ocorreu somente em viveiros de alevinagem.

As amostragens foram realizadas entre o período de Set./2015 a Jun./2016, para a coleta das amostras para análise da flora fito planctônica foram utilizados potes de vidro previamente limpos e identificados com volume de 0,5 L. As amostras foram coletadas nos viveiros de números 1, 2, 3, 4, 12,13 a 0,30 cm de profundidade na coluna de água dos viveiros, utilizando a rede de coleta de plâncton (Figura 2), em seguida tais amostras foram transportadas para o *Campus* da UNIR de Presidente Médici para o Laboratório de Análises Físico-Químicas e Microbiológicas (LAFQM,) onde foram analisadas. As análises das amostras foram realizadas por meio de preparações de lâminas para leitura imediata através da observação em microscópio óptico binocular (BIOVAL), e posteriormente foi realizada comparação com ilustração e descrição dos organismos encontrados com auxílio da bibliografia especializada (BICUDO; MENEZES, 2006; CALIJURI; ALVES; SANTOS,

2006; SANT'ANNA, *et al.* 2006; FRANCESCHINI *et al.*, 2010) e da chave dicotômica, para cada amostra foram analisadas cinco lâminas.

A escolha de apenas um ponto de amostragem em cada viveiro se baseou na literatura de Bicudo e Bicudo (2004), onde afirma que em ambientes rasos (cerca de 2 m de profundidade) são amostrados na superfície e no fundo ou apenas na superfície, supondo ausência de estruturação vertical, de forma que, se não considerarmos esta ausência muitas vezes se realiza esforço de coleta maior que o necessário.

Figura 2 - Coleta de fitoplâncton nos viveiros de alevinagem.



Fonte: Bay-Hurtado, F. (2016)

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os organismos foram identificados em nível de gênero e classificados nos seguintes grupos: Bacillariophyceae, Chlamydomonadales, Chlorophyceae, Cyanophyceae, Trebouxiophyceae e Zygnematales.

Tabela 2 – Identificação taxonômica das classes de algas fitoplanctônicas identificadas em sete coletas realizadas entre set./2015 a jun./2016.

COMPOSIÇÃO TAXONÔMICA	Viveiro 01	Viveiro 02	Viveiro 03	Viveiro 04	Viveiro 12	Viveiro 13
BACILLARIOPHYCEAE						
Bacillariales						
Bacillariaceae						
<i>Nitzschia p1</i>				x		
CHLOROPHYCEAE						
Chaetophorales						
Chaetophoraceae						
<i>Stigeoclonium sp1</i>	X	x	xx	x		
Chlamydomonadales						
Chamydomonadaceae						
<i>Chamydomonas sp1</i>	xx		x	x		x
Chlorococcales						
Hudrodictyaceae						
<i>Pediastrum sp1</i>	X	x	xxxx	xxx	xx	
<i>Pediastrum sp2</i>	X		xx	xxx		
Treubariaceae						
<i>Treubaria sp 1</i>	X			x		
Sphaeropleales						
Scenedesmaceae						
<i>Coelastrum sp1</i>	xx	xx	x		xxx	x
<i>Crucigenia sp1</i>	X			xx		
<i>Desmodesmus sp1</i>	xxxxx	xx	xxxx	xxxxxx	xx	xxx
<i>Desmodesmus sp2</i>	X		xxx	x		
<i>Desmodesmus sp3</i>	X		xx	xxx		
<i>Scenedesmus sp1</i>	xxx		xx	xxx	xxx	x
<i>Tetradesmus sp1</i>		x		x		
<i>Tetrallantos sp1</i>		xx	x	x	x	
Selenastraceae						
<i>Ankistrodesmus sp1</i>	X		x	xx	x	

Tabela 1 - Identificação taxonômica das classes de algas fitoplanctônicas identificadas em sete coletas realizadas entre set./2015 a jun./2016.

(Continuação)

<i>Ankistrodesmus sp2</i>					X	
<i>Scenedesmus sp1</i>	XXX		XX	XXX	XXX	X
Volvocales						
Volvocaceae						
<i>Pledorina sp1</i>	XXXXX	XX	X	XXXX	X	
CYANOPHYCEAE						
Chroococcales						
Synechococcaceae						
<i>Rhabdogloea sp1</i>	X	x	XX	x		x
Oscillatoriales						
Leptolyngbyaceae						
<i>Leibleinia sp1</i>	X	x				x
Microcoleaceae						
<i>Arthrospira sp1</i>	X		x	x	x	
Nostocales						
Aphanizomenonaceae						
<i>Raphidiopsis sp1</i>	X	x				
Oscillatoriales						
Oscillatoriaceae						
<i>Oscillatoria sp1</i>	XXX	XX	X	X	X	X
Phormidiaceae						
<i>Phormidium sp1</i>	XXX	X	XXXX	XXXX	XXX	XX
<i>Phormidium sp2</i>					X	
Phormidiaceae						
<i>Planktothrix sp1</i>			XX			
Pseudonabaenales						
Pseudanabaenaceae						
<i>Jaaginema sp1</i>	XXX	X	X	XXX		
Synechococcales						
Merismopediaceae						

<i>Aphanocapsa sp1</i>	X	x	xx	x	x
------------------------	---	---	----	---	---

Tabela 1 - Identificação taxonômica das classes de algas fitoplanctônicas identificadas em sete coletas realizadas entre set./2015 a jun./2016.

(Conclusão)

Chlorollales

Chlorellaceae

<i>Closteriopsis sp1</i>	X	xxxxxx	x	xx	
--------------------------	---	--------	---	----	--

<i>Closteriopsis sp2</i>		x	x		
--------------------------	--	---	---	--	--

ZYNGNEMATOPYCEAE

Desmidiales

Desmidiaceae

<i>Staurastrum sp1</i>	X	x	xx	xx	x
------------------------	---	---	----	----	---

<i>Staurastrum sp2</i>	X	x	x	x	
------------------------	---	---	---	---	--

<i>Staurastrum sp3</i>			x		
------------------------	--	--	---	--	--

Onde o X representa a presença em cada coleta realizada.

De modo geral, a classe com maior representatividade em nível de riqueza de táxons e de maior ocorrência nos viveiros foi a Chlorophyceae, com predominância significativa em densidade do gênero *Desmodesmus sp* nos viveiros 3 e 4, predominou em diversidade em todas as coletas, com maior aparecimento no período chuvoso (dez./2015, fev./2016 e maio/2016). Neste sentido os resultados confirmam que as espécies pertencentes à divisão Chlorophyta é um grupo predominante do plâncton de água doce, como descrito por Bortolucci e Moraes (2014).

Para alguns lagos, as clorofíceas chegam a corresponder a 90% do fitoplâncton ocorrente, apresentando uma ampla distribuição e sendo consideradas cosmopolitas, estas apresentam um papel fundamental na manutenção da vida aquática, pois são organismos capazes de converter e disponibilizar a energia luminosa para os demais elos da cadeia trófica. O grupo Chlorophyceae é bem representado em ambientes aquícolas subtropicais, estando

adaptado a amplo espectro de condições ambientais, fato que dificulta sua utilização como indicador de qualidade de água (FALCO; CALIJURI, 2002).

O grupo Bacillariophyceae pode ser utilizado como um avaliador da qualidade da água, onde a presença do gênero *Melosira* sp. indica água oligotrófica, característica condizente ao encontrado para o ponto amostral em questão (KWANDRANS *et al.*, 1998).

As Cianofíceas apesar de não terem sido a classe com maior diversidade de táxons mostraram uma ocorrência constante nas amostras coletadas e, a divisão Cyanophyta segundo Esteves (1998) tanto podem ser autotróficas (assimilam CO₂ com ajuda de energia solar) como mixotróficas (assimilam compostos orgânicos), o que possibilita a estas algas viverem nas partes profundas dos lagos na ausência de luz, esta grande capacidade adaptativa possibilita sua distribuição em todos os biótopos do ecossistema lacustre: interface água-ar, toda coluna d'água, sedimento, sobre macrófitas aquáticas, etc.

A Piscicultura estudada apresenta disposição sequencial de tanques e fluxo contínuo de água, assim a água de um tanque é passada para outro sem tratamento, o que pode prejudicar a sua qualidade e, conseqüentemente, alterar a comunidade fito planctônica, promovendo condições adequadas para florescimento de Cyanobacteria, como observado no estudo realizado por Sipaúba-Tavares *et al.* (2010), e também encontramos esta ocorrência na realização deste estudo pois a espécie *Phormidium* sp. esteve presente em todas as coletas realizadas. .

Mesmo não tendo sido observado o *bloom* de Cyanobacterias, deve-se ter muito cuidado uma vez que organismos aquáticos cultivados em grande presença destas algas, podem apresentar gosto desagradável, conhecido como *off-flavor*, impactando a atividade econômica (ZHONG *et al.*, 2011). Além disso, o florescimento deste grupo alga pode trazer outros problemas ambientais, como elevada turbidez, anoxia, morte de peixes e alteração na cadeia trófica, com potencial risco à saúde humana (LURLING: FAASSEN, 2012).

Muitas espécies, quando em condições favoráveis, crescem em altas densidades, fenômeno este denominado floração de algas (em inglês denomina-se *bloom*) que ocorrem em dias quentes e calmos principalmente em lagos eutróficos ou eutrofizados artificialmente,

durante este período localizam-se principalmente nas camadas superficiais da coluna d'água devido aos vacúolos gasosos (adaptação à flutuação) (ESTEVES, 1998). Dentre as cianofíceas formadoras de floração ocorridas no período estão os gêneros *Oscillatoria* e *Microcystis*. Durante a realização deste estudo verificou-se que alguns dos viveiros apresentaram sinais de florações com coloração desuniforme esverdeada intensa acima da cor padrão.

Ecosistemas artificiais, como os viveiros de piscicultura, são sistemas com relativo controle das entradas e saídas de água, quantidade de animais aquáticos cultivados e quantidade e qualidade de alimentos fornecidos para estes seres vivos. Estes ecossistemas também estão sujeitos a rápidas mudanças, estando susceptíveis a imprevisíveis distúrbios externos aleatórios, como a quantidade de chuva (POULÍCHOVA *et al.*, 2009). Os distúrbios podem ser ainda maiores quando o empreendimento é construído em local com alto escoamento superficial, principalmente próximo a plantações e criações de animais domésticos.

Mudanças nas propriedades físico-químicas da água influenciam diretamente os organismos aquáticos, principalmente o fitoplâncton (RANGEL *et al.*, 2009). As algas existentes na água de empreendimentos aquícolas são importantes porque podem afetar a qualidade da água, modificando a cor, cheiro, gosto, oxigênio dissolvido e turbidez (SEM; SONMEZ, 2006).

Conforme Kubitza (2003) o excessivo desenvolvimento do fitoplâncton geralmente é indicado pela formação de grumos de algas (formados por células mortas de algas que flutuam na superfície) que em função dos ventos, começam a se concentrar nas margens dos viveiros, levando a perda de uniformidade de cor da água, formando uma espécie de “nata” de fitoplâncton, sendo a formação dos grumos e natas de algas um sinal de que a população está entrando em senescência e nesta fase grumos e nata começam a apresentar aspecto esbranquiçado (leitoso) em função da ruptura das células e consequente lavagem de seus pigmentos.

Alguns fatores são sugeridos como coadjuvantes na ocorrência da morte súbita do fitoplâncton como: inadequado suprimento de gás carbônico; insuficiência de nutrientes para

manutenção do intenso crescimento do fitoplâncton; alterações bruscas de salinidade e temperatura; ocorrência de sucessivos dias nublados; foto-oxidação das algas (intensa radiação solar) e temperatura elevada, após a morte das algas, os compostos nitrogenados retornam ao sistema através dos processos de decomposição e mineralização da matéria orgânica (PEREIRA; MERCANTE, 2005).

Apesar de não ter sido possível realizar a contagem quantitativa da densidade fito planctônica dos gêneros, com a observação das amostras pode-se verificar que os gêneros *Desmodesmus sp1*, *Desmodesmus sp2*, *Desmodesmus sp3*, *Scenedesmus sp1*, *Pleodorina sp1*, *Phormidium sp1*, *Closteriopsis sp1*, *Staurastrum sp1* e *Staurastrum sp2* apresentaram-se constantes, o que pode estar relacionado com o aumento da concentração de nutrientes, o que é consequência do sistema interligado de abastecimento e escoamento da piscicultura.

Segundo Brandão (2011), em geral, águas limpas e pobres em nutrientes apresentam uma comunidade fito planctônica pouco abundante, com alta diversidade, enquanto águas ricas em nutrientes apresentam grande número de organismos, pertencentes a poucas espécies.

Houve floração fito planctônica no viveiro 07, registrada na coleta de maio/2016, o qual é destinado a matrizes de pirarucu, (Figura 4) e este apresentou a formação de grumos, o que pode ter sido ocasionado a sua alta concentração de nutrientes devido a sua localização estar situada próximo pocilga da propriedade, e os dejetos (fezes) deste escoarem para este viveiro.

Figura 4 - Floração fitoplanctônica no viveiro 7 (maio/2016).



Fonte: Bay-Hurtado, F. (2016).

Conforme Kubitza (2003) o excessivo desenvolvimento do fitoplâncton geralmente é indicado pela formação de grumos de algas (formados por células mortas de algas que flutuam na superfície) que em função dos ventos, começam a se concentrar nas margens dos viveiros, levando a perda de uniformidade de cor da água, formando uma espécie de “nata” de fitoplâncton, sendo a formação dos grumos e natas de algas um sinal de que a população está entrando em senescência e nesta fase grumos e nata começam a apresentar aspecto esbranquiçado (leitoso) em função da ruptura das células e consequente lavagem de seus pigmentos.

Alguns fatores são sugeridos como coadjuvantes na ocorrência da morte súbita do fitoplâncton como: inadequado suprimento de gás carbônico; insuficiência de nutrientes para manutenção do intenso crescimento do fitoplâncton; alterações bruscas de salinidade e temperatura; ocorrência de sucessivos dias nublados; foto-oxidação das algas (intensa radiação solar) e temperatura elevada, após a morte das algas, os compostos nitrogenados retornam ao sistema através dos processos de decomposição e mineralização da matéria orgânica (PEREIRA; MERCANTE, 2005).

Na Piscicultura Vale do Rio Machado houve apenas a morte parcial de fitoplâncton no Viveiro 07 viveiros (como citado acima), que possivelmente diminuiu a concentração de OD, o que foi corrigido com o aumento da renovação d’água. Porém quando não são tomadas medidas que corrijam a qualidade da água pode ocorrer à morte súbita total do fitoplâncton nos viveiros e a água adquire a condição de qualidade conhecida como síndrome do baixo OD – “LODOS”, pois ocorre à morte do principal produtor de oxigênio, e essa condição de baixo OD é agravado pela alta concentração de amônia, gás carbônico e nitrito, levando a morte total dos peixes caso não seja providenciado aeração da água do viveiro e mesmo com a aeração os peixes podem ficar sensíveis ao manejo e susceptíveis a doenças. Se a floração for por algas produtoras de substâncias tóxicas aos peixes, mesmo com a correção do OD, as toxinas liberadas após a morte destas ficam presentes no meio aquático podendo estressar e ou até levar a morte destes animais. Na lise celular além das substâncias tóxicas também podem

ser liberadas outros compostos que podem causar o mau sabor (*off-flavor*) aos peixes (ESTEVES, 1998).

O estudo dos componentes do fitoplâncton, sua identificação e quantificação são de grande interesse para avaliar as condições ecológicas do ecossistema aquático, antecipar e controlar situações indesejáveis ou incompatíveis com a finalidade do cultivo, ter uma base de dados que proporcione o conhecimento sobre estes é de grande importância inclusive para o desenvolvimento de culturas de interesse econômico principalmente para a piscicultura.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos, pode se afirmar que a classe com maior representatividade em nível de riqueza de ocorrência nos viveiros foi a Chlorophyceae. Todavia, as Cianofíceas mesmo não sendo uma classe com mais diversidade de espécies, porém se mostrou de grande influência na comunidade fito planctônica, com alta diversidade do gênero *Phormidium sp1* e *Oscilatória sp1* que foram associadas a florações pontuais na piscicultura, porém não afetaram ou não ocorreram em abundância suficiente para que pudessem causar intoxicação dos de alevinos tambaquis cultivados, uma vez que estes não apresentaram nenhum dos sintomas do quadro clínico de intoxicação como prostração, anorexia ou até mesmo mortandade durante o ciclo de cultivo.

REFERÊNCIAS

BAMBI, P.; SILVA, V. P. EMBRAPA. Produção primária do fitoplâncton e as relações com as principais variáveis limnológicas da baía das pedras, Pirizal, Pantanal, MT, 1999, Corumbá-MS. In: **SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO ECONÔMICOS DO PANTANAL OS DESAFIOS DO NOVO MILÊNIO, III**. 1999, Corumbá. Anais. Corumbá: EMBRAPA.

BICUDO, C.E.M.; MENEZES, M.(eds.). **Gêneros de algas de águas continentais do Brasil: chave para identificação e descrições**. 2a ed. São Carlos:Rima, 2006. 502p.

BORTOLUCCI, P. D. e PEDROSO-DE-MORAES, C. Produção de material didático referente à “macroalgas” marinhas das divisões Chlorophyta, Phaeophyta e Rhodophyta. *Scientia Plena*, v.. 7, n. 4, 2011.

CALIJURI, M. C. ALVES, M. S. A.; SANTOS, A.C. A. dos. **Cianobactérias e cianotoxinas em água continentais**. São Carlos: Rima, 2006.118p.

ESTEVES, F.A. **Fundamentos de limnologia**. Rio de Janeiro, Interciência/FINEP, 575, 1998.

_____. **Fundamentos de Limnologia**. Rio de Janeiro, Interciência, 3^a ed. 790p, 2011.

FALCO, P. B.; CALIJURI, M. C. A. Longitudinal phytoplankton community distribution in a tropical reservoir (Americana, São Paulo, Brazil). *Acta Limnologica Brasiliensia*, v. 14, p. 27-37, 2002.

FARIA, A. C. E. A. HAYASHI, C.; SOARES, C. M.; FURUYA, W. M. 2001. Dinâmica da comunidade fito planctônica e variáveis físicas e químicas em tanques experimentais submetidos a diferentes adubações orgânicas. *Rev. Acta Scientiarum*. v. 23, n. 2, p. 291-297.

FRANCESCHINI, I. M.; BURLIGA, A. L.; REVIERS, B. de; PRDADO, J. F.; REZIG, S. H. *Algas: uma abordagem filogenética, taxonômica e ecológica*. Editora ARTMED, Porto Alegre – RS, 332p, 2010.

GUERREIRO, L. R. J. **Custo de Produção, Análise Econômica e Gerencial em Unidade de Produção de Alevinos de Peixes Reofílicos: Estudo de caso em Rondônia**. 2012. 150 f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia – Área de concentração Produção Animal) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2012.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pecuária 2014: Aquicultura**.

KUBITZA, F. Qualidade da água na produção de peixes – Parte II. **Panorama da Aquicultura**, março/abril, 1998.

_____. **Qualidade da água no cultivo de peixes e camarões**. Jundiaí, 229p. 2003.

LIMA, D. V. G. **Identificação dos fatores para otimização das práticas de piscicultura: um estudo de caso**. 2011. 77f. Trabalho de Conclusão de Curso (Departamento de Engenharia de Produção). Universidade da Amazônia. Belém – PA.

LOOSE, C. E. L.; SATO, S. A. S.; ALEIXO, N. D.; FREITAS, C. O.; SOUZA, D. F. S. Custos na criação de tambaqui (*Colossoma Macropomum* Couvier, 1818) nas propriedades participantes do Programa Peixe Forte em Cacoal (RO), In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS**, XXI, 2014, Anais Natal, RN, 2014.

LURLING, M.; FAASSEN, E. J. Controlling toxic cyanobacteria: effects of dredging and phosphorus-binding clay on cyanobacteria and microcystins. **Water Research**, v. 43, n. 5, p.1447-1459, 2012.

MAR, C. C.; OLIVEIRA, L. M.; COSTA, A. D. Perfil Socioeconômico dos Piscicultores de Capitão Poço. In: **Seminário Anual de Iniciação Científica da UFRA**. Manaus – AM. 2012.

MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Arranjo produtivo local da piscicultura de Pimenta Bueno – RO. Porto Velho. 2007. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1248265904.pdf> Acessado em: Ago. 2016.

MELO, L. A. S.; IZEL, A. C. U.; RODRIGUES, F. M. **Criação de Tambaqui (*Colossoma macropomum*) em Viveiros de Argila/ Barragens no Estado do Amazonas**. Amazonas: Embrapa Amazônia Ocidental, 2001, 17 p. (Embrapa Amazônia Ocidental. Documentos, 18).

MORO, G. V.; RODRIGUES, A. P. O.; TORATI, L. S.; BARROSO, R. M.; LUNDSTEDT, L.M. Anatomia e fisiologia de peixes de água doce. In: RODRIGUES, A. P. O. *et al.* Editores técnicos. **Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimentos**. Brasília - DF : Embrapa, p 71-95. 2013b.

PAGGI, L. C. **Avaliação limnológica em um sistema de piscicultura na região de Paranaíta (MT, Brasil)**. Jaboticabal: UNESP, 2006. Dissertação (Mestrado em Aquicultura), centro de aquicultura da UNESP, Universidade Estadual Paulista, 2006.

PEREIRA, A. M. L. **Cultura em larga escala da microalga *Ankistrodesmus gravilis* (Reinsch) Korsikov (Chorophyceae), e do micro crustáceo *Diaphanosoma birgei* (Korineck, 1981) (Cladocera) em laboratório**. 2001. 92 f. Tese (Programa de Pós-Graduação do Centro de Aquicultura). Universidade Estadual de São Paulo, Jaboticabal, 2001.

PEREIRA, L. P. F.; MERCANTE, C. T. J. **A amônia nos sistemas de criação de peixes e seus efeitos sobre a qualidade da água (uma revisão)**. Boletim do Instituto de Pesca, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 81-88, 2005.

POULÍCHOVA, A.; NEUSTUPA, J.; SPACHKVÁ, J.; SKALOUD, P. Distribution of epipelagic diatoms in artificial fishponds along environmental and spatial gradients. **Hydrobiologia**, v. 624, p. 81-90, 2009.

RANGEL, L. M.; SILVA, L. H. S.; ARCIFA, M. S.; PERTICARRARI, A. Driving forces of diel distribution of phytoplankton functional groups in a shallow tropical lake (Lake Monte Alegre, Southeast Brazil). **Brazilian Journal of Biology**, v. 69, n. 1, p. 75-85, 2009.

SANT'ANNA, C. L. *et al.* **Manual Ilustrado para identificação e contagem de Cianobactérias planctônicas de águas continentais brasileiras**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Ficologia – SBFic, 2006. 58p.

SEN, B.; SONMEZ, F. A study on the algae in fish ponds and their seasonal variations. **International Journal of Sciences & Technology**, v. 1, n. 1, p. 25-33, 2006.

SIPAÚBA-TAVARES, L. H.; MILLAN, R. N.; SANTEIRO, R. M. Characterization of a plankton community in a fish farm. **Acta Limnologica Brasiliensia**, v. 22, n. 1, p. 60-69, 2010.

SUFRAMA - Superintendência da Zona Franca de Manaus, Potencialidades Regionais Estudo de Viabilidade Econômica. Manaus: SUFRAMA, 2003, 63 p. Disponível em: http://www.suframa.gov.br/publicacoes/proj_pot_regionais/piscicultura.pdf. Acesso em: 03 jul. 2016.

TAVARES-DIAS, M.; ARAUJO, C. S. O.; PORTO, S. M. A.; VIANA, G. M.; MONTEIRO, P. M. **Sanidade do Tambaqui (*Colossoma macropomum*) nas Fases de Larvicultura e Alevinagem**. Macapá: Embrapa Amapá. 2013, 41p. (Embrapa Amapá. Documentos, 78).

VIDAL J. R., M. V.; DONZELE, J. L.; CAMARGO, A. C.S.; ANDRADE, D.; SANTOS, L. C. Níveis de proteína bruta para tambaqui (*Colossoma macropomum*), na fase de 30 a 250 gramas. 1. Desempenho dos tambaquis. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 27, n. 3, p. 421-426, 1998.

ZHONG, F.; GAO, Y.; YU, T.; ZHANG, Y.; XU, D.; XIAO, E.; HE, F.; ZHOU, Q.; WU, Z. The management of undesirable cyanobacteria blooms in channel catfish ponds using a constructed wetland: contribution to the control of off-flavor occurrences. **Water Research**, v. 45, p. 6479-6488, 2011.

**GESTÃO DO AGRONEGÓCIO PESQUEIRO E PRODUÇÃO INDUSTRIAL DE
PEIXE EM CATIVEIRO EM RONDÔNIA****Jackson Jose Sales Miranda Junior (UNIR)****Ana Paula Faustino Dos Santos (UNIR)****Flávio De São Pedro Filho (UNIR)****Maria José Aguilar Madeira (Universidade da Beira Interior - Portugal)****Valéria Arenhardt (IFRO)****RESUMO**

O clima da Amazônia propicia a piscicultura, que vem sendo considerada o novo agronegócio em Rondônia devido ao crescimento deste tipo de empreendimento no Estado. Este trabalho visa estudar os principais indutores para inovação do processo de industrialização de peixes em cativeiro, para auxiliar esta pesquisa foram elaborados três objetivos específicos: levantar o processo produtivo da atividade desenvolvida em um pequeno criatório de peixe (1) analisar os principais elementos considerados na estratégia competitiva do agronegócio pesqueiro em cativeiro em estudo (2) e apontar os indutores de inovação válidos para a atividade estudada. O estudo está embasado em conceitos de piscicultura sob a ótica de GARRUTI (2003), Ministério da Pesca e da Aquicultura e do Centro de Produções Técnicas – CTP. Trata ainda do sistema de produtivo de piscicultura de acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), cultivo de peixes em tanque segundo a **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)**, análise SWOT e estratégia competitiva conforme Michael Potter (1986) e conceitos de inovação. É abordado o processo de produção de peixes em cativeiro na unidade pesquisada na modalidade do estudo de caso através da realização de pesquisa *in loco* e entrevistas com o produtor e seus ajudantes, foi possível observar a estratégia utilizada pelo produtor na produção e ainda realizar uma análise SWOT do empreendimento e sugerir melhorias e inovações voltadas para a piscicultura dentre elas a implantação de um novo método de produção que acomoda a produção de dois tipos produtos em um mesmo espaço.

Palavras-chave: Agronegócio. Piscicultura. Inovação.

1 INTRODUÇÃO

A Piscicultura trata da *criação de peixes*, e é considerada uma das áreas da *aquicultura*, é uma alternativa para a pesca comercial pois não causa grandes impactos ambientais uma vez que os peixes são criados em cativeiro isso cria uma ferramenta para geração de fonte de renda para os criadores. Em ambientes supervisionados como os tanques de piscicultura, não há impacto nenhum ao meio ambiente.

Atualmente a Piscicultura é considerada o novo agronegócio do Estado de Rondônia face ao elevado desempenho da atividade nos últimos anos no Estado, isso se deve aos

investimentos feitos pelo Governo nesses anos, facilitação de crédito e incentivos fiscais dados aos piscicultores são exemplos destes investimentos. Com o objetivo de conhecer a realidade do processo de produção deste tipo de empreendimento, formula-se o questionamento: Por que criar peixe em cativeiro? Para tanto, a análise do tema pretende apontar inovações dentro deste processo.

Este trabalho é composto por itens e subitens, onde constituem os objetivos a revisão teórica e conceitual que atende ao assunto estudado, a metodologia e os procedimentos realizados, no momento da análise e discussão dos resultados abordados na pesquisa, posteriormente as conclusões. O objetivo geral desta tarefa é estudar os principais indutores para inovação do processo de industrialização de peixes em cativeiro; e os objetivos específicos são: levantar o processo produtivo da atividade desenvolvida em um pequeno criatório de peixe (1), analisar os principais elementos considerados na estratégia competitiva do agronegócio pesqueiro em cativeiro em estudo (2), e apontar os indutores de inovação válidos para a atividade estudada. (3).

1.1. Apresentação

O presente trabalho consiste em um estudo de caso realizado em um pequeno criatório de peixe, o mesmo é composto por tópicos e subtópicos, onde versão os objetivos a revisão teórica e conceitual que atende ao tema trabalhado, a metodologia e os procedimentos realizados, no momento da análise e discussão dos resultados abordados na pesquisa, posteriormente as considerações da mesma.

1.2 Objetivos

1.2.1. Objetivo Geral

Estudar os principais indutores para inovação do processo de industrialização de peixes em cativeiro.

1.2.2. Objetivos Específicos

Levantar o processo produtivo da atividade desenvolvida em um pequeno criatório de peixe;

Analisar os principais elementos considerados na estratégia competitiva do agronegócio pesqueiro em cativeiro em estudo;

Apontar os indutores de inovação válidos para a atividade estudada.

2 REVISÃO TEÓRICA E CONCEITUAL

2.1 Teoria da contingência

Conforme o levantamento teórico baseado em Chiavenato (2011) a palavra contingência diz respeito à algo incerto ou eventual, que pode acontecer ou não, dependendo das circunstâncias, ou seja, nada é absoluto. Morgan (1996) conceituou a teoria da contingência como a adaptação da organização ao ambiente no qual ela está inserida. Ou seja, não se trata de uma oscilação, mas sim uma transformação indispensável diante o ambiente no qual a empresa está inserida.

A teoria contingencial apresenta como aspecto básico: que a organização é sistêmica e um sistema aberto, ou seja, o ambiente é que causa as mudanças na organização não somente o ambiente, mas sim aquilo que interessa diretamente a ela. Desta forma fica claro que não existe apenas um único melhor jeito (*the best way*) de organizar das empresas, em vez disso as empresas precisam adaptar- se ao sistema e ao ambiente. É criada então uma associação entre a organização e as práticas administrativas pertinentes visando a conquista do objetivo da empresa.

2.2 Piscicultura

GARRUTI (2003) conceitua a piscicultura como uma atividade econômica rentável e pode se transformar em uma medida eficiente de preservação da natureza. Para que isso

aconteça, são necessários conhecimentos biológicos e zootécnicos básicos da espécie de peixe que se deseja cultivar, além de informações sobre a utilização correta da água.

Com base no Ministério da Pesca e da Aquicultura, pode-se distinguir a atividade pesqueira de acordo com a finalidade econômica e social, onde, existem três tipos distintos de pesca no Brasil: amadora, artesanal e industrial, todas regulamentadas e assistidas pelo Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA). Onde fica a cargo desta instituição propor políticas, programas e ações que visam o desenvolvimento sustentável da pesca brasileira.

Sob a ótica do Centro de Produções Técnicas - CTP a *piscicultura* é um dos ramos da **aquicultura**, definida como a arte de criar e multiplicar os peixes, cujo qual é percebido um crescimento de forma célere nos últimos anos. Ainda de acordo com a mesma fonte com a crescente demanda por pescado, tanto no mercado interno quanto externo, e os programas de incentivo do governo, a atividade pesqueira se mostra como um excelente negócio gerador de emprego e renda para os trabalhadores do setor.

2.3 Sistema Produtivo da Piscicultura

De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) a cadeia produtiva da piscicultura compreende as seguintes etapas: Produção (instalação do cultivo, povoamento, engorda, despesca e abate), Processamento (Limpeza, classificação, pesagem, embalagem, congelamento e estocagem) e Comercialização.

2.4 Cultivo de Peixes em Tanques

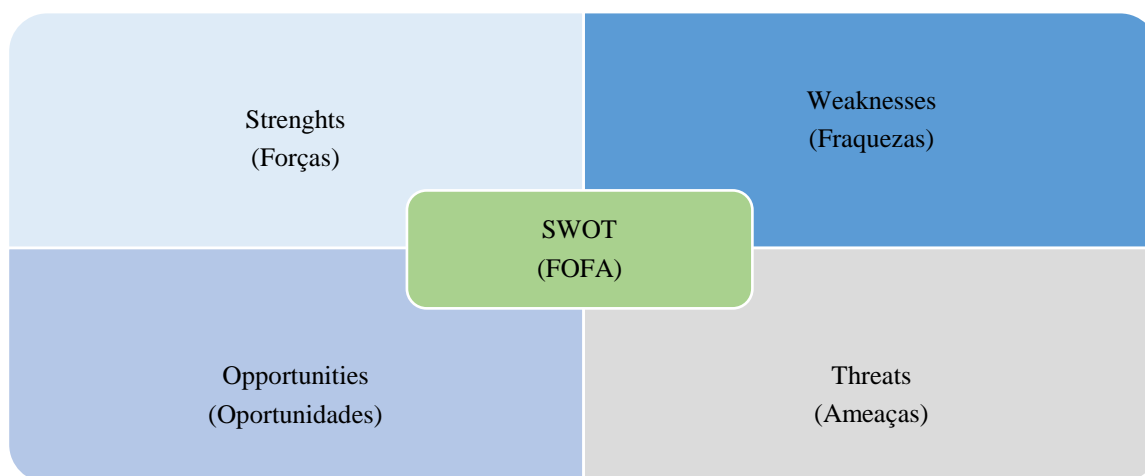
Segundo a **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária** (EMBRAPA) no sistema superintensivo são usados tanques de pequeno porte, geralmente de alvenaria, com grande fluxo de água de boa qualidade para promover a renovação total da água em um curto período de tempo. O cultivo em tanques de rede foi inicialmente aplicado quase tão somente para cultivar trutas. Quando os tanques puderam ser fabricados de materiais não perecíveis e a fabricação dos alimentos artificiais comprimidos tornou-se possível, a piscicultura

superintensiva foi expandida para cultivos de outras espécies de peixes mais preciosas, como a enguia, bagre de canal (EUA), bagre da Europa, tilápia nilótica, salmão do Atlântico, etc.

2.5 Análise SWOT

O termo SWOT resulta da conjugação do acrônimo Strengths (forças), Weaknesses (fraquezas), Opportunities (oportunidades) e Threats (ameaças). A análise sob o entendimento de SILVEIRA (2001) essa análise SWOT corresponde à identificação por parte da organização e de forma integrada dos principais aspectos que caracterizam a sua posição estratégica num determinado momento, tanto interna como externamente.

Figura 1: Modelo de matriz SWOT, em português, FOFA.



Fonte: Autoral

De acordo com WRIGHT (2000) o objetivo da análise é possibilitar que a empresa se posicione para tirar vantagem de determinadas oportunidades do ambiente e evitar ou minimizar as ameaças ambientais. Com isso a empresa tenta maximizar seus pontos fortes e moderar o impacto dos seus pontos fracos. A análise também é útil para revelar pontos fortes que ainda não foram plenamente utilizados e identificar pontos fortes que podem ser corrigidos.

2.6 Estratégia competitiva

A palavra estratégia é oriunda da palavra grega *strategos*, que significa a ciência de se um general. No início esta palavra era associada com a função de guiar as forças militares para vencer os inimigos, ainda sim a palavra era atrelada a planejamento e tomada de decisões. Segundo Michael Potter (1986) a estratégia se trata de um mecanismo de defesa contra as forças competitivas do mercado (competitividade da concorrência, risco de novos entrantes, ameaça de substitutos, poder dos fornecedores e poder dos compradores), que atua de forma com que aumente as chances da empresa de obter um retorno maior sobre o investimento realizado anteriormente. Logo a estratégia é o padrão ou plano que integra as principais metas organizacionais e planos de ação em um todo coerente.

2.7 Conceito de inovação de processos

Embasado na afirmação de Batista (2012), processos são as configurações das atividades usadas na condução das operações internas à empresa. A inovação, nesta dimensão, pressupõe o reprojeto de seus processos para buscar maior eficiência, maior qualidade ou um tempo de resposta (tempo de ciclo) menor. Por isso sugere-se a necessidade de explorar a fundo esse tema e demonstrar os benefícios de se desenvolver uma inovação baseada no processo administrativo disciplinar.

Com base em conceitos oferecidos pelo site Inventa, inovação trata de mudanças no processo de produção do produto ou serviço. A inovação não gera obrigatoriamente impacto no produto final, no entanto acarreta benefícios no processo de produção, frequentemente com aumentos de produtividade e redução de custos. A inovação tem a capacidade de agregar valor aos produtos de uma empresa, divergindo-a, no ambiente competitivo. A inovação é também de grande importância em mercados *commoditizados*, ou seja, com alto nível de competição e cujos produtos são praticamente equivalentes entre os ofertantes. Logo, os que inovam neste contexto, seja de forma parcial ou radical, de produto, processo ou modelo de negócio, ficam em posição de vantagem em relação aos demais competidores.

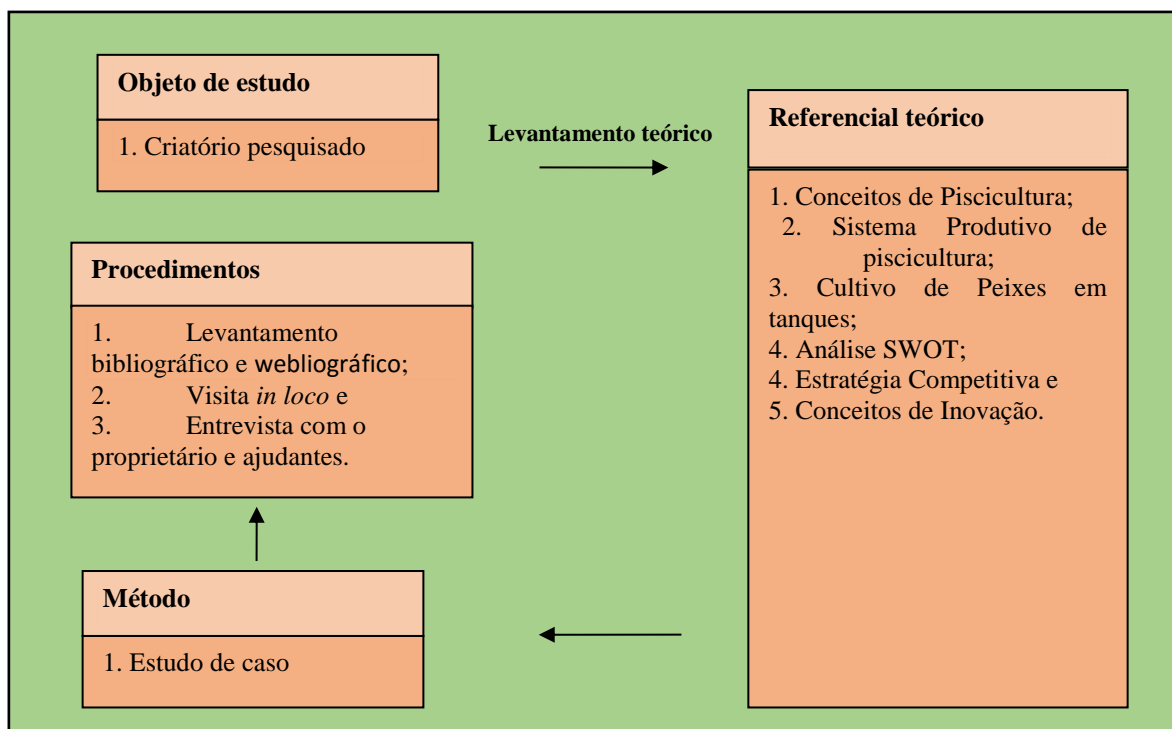
3 METODOLOGIA

Consoante Cleber e Ernani (2013) a Metodologia é a aplicação de procedimentos e técnicas que devem ser observados para construção do conhecimento, com o propósito de comprovar sua validade e utilidade nos diversos âmbitos da sociedade. Neste presente trabalho foi realizado o método de estudo de caso cujo qual estudo de caso consiste em coletar e analisar informações sobre determinado indivíduo, uma família, um grupo ou uma comunidade, a fim de estudar aspectos variados de sua vida, de acordo com o assunto da pesquisa.

Esta pesquisa é de natureza qualitativa, Na abordagem qualitativa, a pesquisa tem o ambiente como fonte direta dos dados. O pesquisador mantém contato direto com o ambiente e o objeto de estudo em questão, necessitando de um trabalho mais intensivo de campo. Nesse caso, as questões são estudadas no ambiente em que elas se apresentam sem qualquer manipulação intencional do pesquisador. A metodologia pode ser entendida como a etapa que é mostrada as abordagens e procedimentos adotados na elaboração da pesquisa de forma que outra pessoa possa reaplicá-la.

Foram efetuados levantamento bibliográfico através de livros, sites, manuais e outros artigos e em seguida visita *in loco* junto à unidade de pesquisa. A seguir será apresentado o diagrama explicativo da metodologia adotada.

Figura 2: Diagrama do procedimento metodológico.



Fonte: Adaptado pela autora.

A seguir no Quadro 1 é apresentada a descrição dos procedimentos adotados nesse estudo de caso:

Quadro 1: Especificação dos procedimentos metodológicos adotados.

Procedimentos	Descrição
Levantamento bibliográfico	Consultas em livros, manuais, e artigos pertinentes ao tema de estudo.
Levantamento webliográfico	Pesquisas em sites, revistas eletrônicas e repositórios acadêmicos.
Visita técnica	Visita <i>in loco</i> com a finalidade de analisar o processo de produção de peixes em cativeiro.
Entrevista	Foram efetuadas conversações informais o proprietário do empreendimento assim como com seus ajudantes, com o objetivo de observar e analisar os processos ali realizados.
Reuniões sobre resultados obtidos	Foram realizados encontros entre a autora deste trabalho com seu orientador a fim de sanar possíveis dúvidas sobre o preparo da tarefa. Posteriormente foi realizada análise das informações obtidas para elaboração do estudo de caso.

Fonte: Autoral.

4 RESULTADOS

A presente tarefa desenvolveu-se em um pequeno criadouro familiar de peixes em cativeiro de uma colônia de pescadores em Porto Velho capital do Estado de Rondônia. O criadouro está produzindo peixes em cativeiro há cerca de 3 anos. Advinda de um sonho de negócio do patriarca da família aliada com a necessidade de geração de renda o empreendimento conta com espaço próprio de produção e com 05 pessoas que fornecem mão de obra sem qualificação certificada.

Um ponto relevante para a piscicultura no Estado de Rondônia é que a mesma vem sendo tratada na região como novo agronegócio, em razão do desempenho impressionante da atividade nos últimos três anos, que cresceu 300% no período. A informação é do superintendente Giovan Damo, da Superintendência Federal de Aquicultura e Pesca no Estado.

O criadouro de peixe em cativeiro em questão é composto por 2 tanques com medidas de 10x25 em formato retangular com 1,50m de profundidade, construído em alvenaria e impermeabilizado com lona com conexões de tubo de PVC para condução da água do poço artesiano até o tanque, um caminhão baú Hyundai hr pequeno, carrinhos de mão, foice, pá, picaretas, 4 freezers sendo 02 verticais e 02 horizontais, caixas de isopor, balanças, redes, termômetro e um galpão para limpeza dos peixes.

Nos tanques é criado apenas um tipo de peixe o Tambaqui, é uma espécie nativa dos rios Amazonas. Em seu ambiente natural essa espécie atinge porte máximo aproximadamente de 100 cm e acima de 30 kg de peso. Apresenta dentição forte que lhe facilita quebrar os frutos e sementes que caem na água durante o período de cheia dos rios. O hábito alimentar tem preferência por sementes de castanheiras e de palmeiras e ainda de plâncton, frutas, insetos aquáticos, caracóis, sementes e grãos de cereais, pequenos peixes, folhas e brotos de plantas aquáticas. Uma das razões do sucesso da adaptação do tambaqui para o cultivo em cativeiro é exatamente a sua capacidade de aproveitar vários tipos de alimentos disponíveis no viveiro, inclusive a sua capacidade de filtrador de plâncton.

O processo de produção do tambaqui em cativeiro realizado por esta unidade estudada é realizado conforme fluxograma abaixo.

4.1 Levantamento do processo produtivo da atividade desenvolvida no criatório de peixe em estudo

A seguir o quadro especificativo das etapas do processo.

Quadro 2: Quadro especificativo do fluxograma

Etapas	Descrição
1. Início	1.1 Início do processo de produção
2. Etapa 01	2.1 É identificada a necessidade da compra de alevinos;
3. Etapa 02	3.1 O fornecedor de alevinos é contatado
4. Etapa 03	4.1 Verificar se o fornecedor tem alevinos disponíveis; 4.2 Se o primeiro fornecedor não tiver alevinos disponíveis o produtor contata um segundo fornecedor
5. Etapa 04	5.1 O produtor busca os alevinos
6. Etapa 5	6.1 Translado dos alevinos para os tanques
7. Etapa 6	7.1 Os alevinos já com dois meses de idade são mudados para o tanque de engorda
8. Etapa 7	7.1 São realizadas pesagens para verificar se os peixes estão aptos para a despesca, caso não estejam os peixes são devolvidos para o tanque
9. Etapa 8	8.1 Despesca, os peixes são mortos através de choque térmico entre as águas
10. Conector	Conector
11. Conector	Conector
12. Etapa 9	12.1 Limpeza do peixe 12.2 Lavagem 12.3 Toalete 12.4 Decapitação 12.5 Evisceração 12.6 Descamação 12.7 Ticagem 12.8 Lavagem para tirar resíduos de sangue 12.9 Estocagem
13. Etapa 10	13.1 Transporte dos peixes para o local de comercialização
14. Etapa 11	14.1 Comercialização dos peixes
15. Fim	14.1 Finalização do processo produtivo

Fonte: Autoral

O processo de produção é realizado em dez etapas, a primeira se inicia se inicia com a identificação da compra dos alevinos que são adquiridos de fornecedores do interior do

Estado que também possuem criadouro de peixes em cativeiro, estes são contatados através de telefonemas ou e-mails, verifica-se a disponibilidade de alevinos com aquele fornecedor, caso o primeiro fornecedor não tenha os alevinos para vender ao produtor um segundo fornecedor é contatado, o produtor dirige-se até o centro de criação do fornecedor para transportar os alevinos até seu local de produção, os alevinos chegam ao tanque 01 em pequenos sacos individuais onde são despejados no tanque já preenchido com água limpa (advinda de poço artesiano) ainda dentro dos sacos onde permanecem em média 15 minutos a fim de evitar o choque de temperatura entre as águas, os alevinos permanecerão neste tanque cerca de 2 meses.

A seguir os alevinos são alocados no tanque 02, o de engorda. Nesta segunda etapa os peixes perduram aproximadamente cerca de 6 a 7 meses, são realizadas pesagens para verificar a aptidão dos peixes para a despesca, caso não estejam o peixe é devolvido para o tanque, na despesca os peixes são mortos pelo método de choque térmico, que consiste em colocá-lo, ainda vivo, em uma piscina com água e gelo, posteriormente com o peixe, já morto, o processo da continuidade com a limpeza, onde ocorre a limpeza do peixe, lavagem, toalete, decapitação, evisceração, descamação, ticagem, lavagem para tirar resíduos internos, estocagem. Após é realizado o transporte dos peixes para o local de comercialização dos peixes e enfim a comercialização dos mesmos.

4.1.1 Análise dos principais elementos considerados na estratégia competitiva do agronegócio pesqueiro em cativeiro em estudo

A análise das forças e fraquezas auxilia a empresa a reconhecer os fatores de sucesso para a organização. Essa análise ampara a organização no reconhecimento dos pontos fundamentais em seu produto, proporcionando a criação de inovações. Essa análise se desenvolve de forma simples e flexível. Na unidade pesquisada observou-se vários pontos de forças, oportunidades, fraquezas e ameaças. A seguir é realizada através de uma figura explicativa a análise SWOT do processo de produção da criação de peixe.

Figura 4: Análise SWOT do processo de produção

	Fatores Internos	Fatores Externos
Pontos Fortes	<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fidelidade dos clientes; ▪ Espaço físico amplo e ▪ Clima favorável para produção. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Incentivos fiscais; ▪ Parcerias público privado e ▪ Expansão da piscicultura.
Pontos Fracos	<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mão de obra desqualificada; ▪ Maquinários defasados e ▪ Ausência de controle gerencial formal 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grandes produtores e ▪ Leis ambientais.

Fonte: Autoral

O empreendimento apresenta como forças a lealdade dos clientes que são fixos, o empreendimento mostra grande espaço físico para a produção com possibilidade de aumento de número de tanques e ambiente propício para produção. As oportunidades são dadas através da expansão da piscicultura no Estado, formalização do negócio e possível parceria público privada. As fraquezas são embasadas na ausência do controle contábil, maquinários defasados e mão de obra desqualificada. No que concerne às ameaças são destacadas os maiores produtores e a Legislação ambiental.

4.2 Principais elementos considerados na estratégia competitiva

A principal estratégia do empreendimento se dá após a fase da despesca, uma vez que neste momento a peixe inicia um novo processo de produção, o de limpeza e comercialização. A seguir é demonstrado através de um quadro dos processos de limpeza e comercialização.

Quadro 3: Fases da produção

Fases da produção	Descrição
Lavagem	Processo de retirada da impureza externa do peixe;
Toaleta	Retirada dos esporões, nadadeiras e sangue;
Decapitação	Retirada da cabeça;
Evisceração	Retirada das guelras e vísceras;
Descamação	Retirada das escamas;
Ticagem	São realizados vários cortes no dorso do peixe;
Lavagem	Lavagem da parte interna do peixe;
Estocagem	Os peixes são estocados em freezers ou caixas de isopor com gelo e
Comercialização	Os peixes são levados para peixarias e pequenos mercados onde são comercializados.

Fonte: Autoral

Inicia-se pela recepção do peixe onde passa por seleção de tamanho e qualidade e pesagem. Lavagem o pescado é lavado com água clorada, com o intuito de eliminar impurezas da parte externa. Toaleta é a fase onde retira-se esporões, nadadeiras e resíduos de sangue. Decapitação é realizada a retirada da cabeça manualmente usando-se facão, faca, etc. Evisceração é o retirado manual das vísceras e também das guelras. Descamação é a retirada das escamas, feita manualmente, usando facas. Ticagem são realizados vários cortes transversais no dorso do peixe. Lavagem o peixe é lavado com água corrente e depois podem ser acondicionados em caixas de isopor com gelo e levadas para o caminhão onde são direcionados as peixarias de feiras livres da cidade e pequenos mercados, desta forma o peixe já está pronto para a venda sendo uma estratégia competitiva de diferenciação de serviço oferecê-lo limpo com um maço de cheiro- verde que também é produzido naquele espaço.

4.3 Apontar os indutores de inovação válidos para a atividade estudada

A inovação alcança a piscicultura à medida que promove novas melhorias no processo produtivo, atreladas à preservação do ambiente que possam promover o desenvolvimento deste agronegócio. A criação de peixe em cativeiro é sem dúvida uma excelente forma de gerar renda e preservação do meio ambiente simultaneamente. Considerando que a água é matéria prima do processo de produção desta unidade pesquisada e o grande volume utilizado

neste processo, sugere-se que o produtor implante o método de aquaponia em seus tanques de criação. A aquaponia é a união da criação de peixes e hortaliças em um mesmo ambiente, ou seja, uma espécie de filtro biológico. Este novo modelo de acomodar dois processos produtivos em um mesmo espaço traz a essência da piscicultura ecológica que visa a preservação do meio ambiente.

De acordo com o Sindicato Paulista de Zootecistas, neste modelo de produção há diversas formas de plantio sendo possível cultivar hortaliças e flores, essa técnica está focada para produção familiar e para a geração de segunda renda, é livre de fertilizantes uma vez que são utilizados os dejetos dos peixes para o desenvolvimento das hortaliças e flores. Outro benefício importante a ser frisado neste método é a renovação da qualidade da água em face da filtragem das plantas além de agregar valor ao produto.

Sugere-se ainda ao produtor que o mesmo formalize o seu negócio possibilitando assim a maximização de sua clientela, incentivos fiscais e parcerias público privadas e ainda que toda a mão de obra realize cursos voltados para a área de piscicultura visando o aumento do seu *no hall* voltado para a produção o seu produto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A piscicultura é uma área que está em expansão no Estado de Rondônia, a importância da criação de peixe em cativeiro se dá pela colaboração para a não degradação do meio ambiente e para a criação de um peixe com mais qualidade isto por que a alimentação dos peixes é minimamente selecionada livre de possíveis parasitas ou algum tipo de ameaças encontradas nos rios. Levando em consideração a matéria prima do processo de produção desta unidade pesquisada e o grande volume utilizado neste processo, foi sugerido que o produtor implante a aquaponia em seus tanques de criação, que possibilita a acomodação de dois processos produtivos em um mesmo espaço, aumentará a renda do produtor e o mesmo poderá ter a geração de uma nova renda e poderá vender os dois produtos simultaneamente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Pesca e da Aquicultura. **A pesca no Brasil**. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/pesca>. Acesso em 01 out 2015.

Centro de produções Técnicas - CTP. Desenvolvimento Pesqueiro promissor para criação de peixe - <http://www.cpt.com.br/cursos-criacaodepeixes/artigos/desenvolvimento-pesqueiro-futuro-promissor-criacao-peixes#ixzz3qNEk7rBH>. Acessado em 02/11/2015.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da Administração**. – 8. Ed – Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

EMBRAPA - **Noções básicas sobre piscicultura e cultivo em tanques-rede no Pantanal**. Disponível em <http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/CAR03.pdf>. Acessado em 02/11/2015.

GARUTTI, V. **Piscicultura ecológica**. São Paulo: Editora UNESP, 2003. Bibliografia. ISBN 85-7139-470-9. p. 330.

INVENTTA. **A inovação: definição, conceitos e exemplos**. Disponível em <http://inventta.net/radar-inovacao/a-inovacao/>. Acesso em 02 nov 2015.

Portal Administração. **A estratégia competitiva de Michael Potter**. Disponível em <http://www.portal-administracao.com/2014/02/a-estrategia-competitiva-de-porter.html>. Acesso em 01 nov 2015.

PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva – Técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 18ª Edição. São Paulo-SP: Campus, 1986.

PRODANOV, C.; FREITAS, E. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2ª Edição. Universidade Feevale. Ano 2013.

SILVEIRA, H. **Inteligência Organizacional e Competitiva**. Org. Kira Tarapanoff. Brasília. Ed. UNB, 2001.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – **Como montar um negócio párea criação de peixe**. Disponível em <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/Como-montar-um-neg%C3%B3cio-para-cria%C3%A7%C3%A3o-de-peixes>. Acessado em 02/11/2015.

Sindicato Paulista de Zootecnistas- **Piscicultura: técnica inova e é sustentável pois não usa veneno**. Disponível em <http://www.sindpzoo.org/news/piscicultura%3A-tecnica-inova-e-e-sustentavel-pois-n%C3%A3o-usa-veneno/>. Acessado em 26/11/2015.



XI JORNADA CIENTÍFICA Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

SUFRAMA- Superintendência da Zona Franca de Manaus - **Projeto Potencialidades Regionais Estudo De Viabilidade Econômica, Piscicultura.** Disponível em http://www.suframa.gov.br/publicacoes/proj_pot_regionais/piscicultura.pdf. Acessado em 03/11/2015.

WRIGHT, P.; KROLL, J. M.; PARMELL J. **Administração Estratégica.** 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.



GESTÃO DO PDDE EM DUAS ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE PIMENTA BUENO, RO

Angela de Castro Correia Gomes (UNIR)
Letícia Barbosa Rodrigues (UNIR)
Daniella de Sousa Veras (UNIR)
Soniell Araújo dos Santos (UNIR)

RESUMO

Este estudo trata da gestão financeira de recursos na escola e vincula-se ao projeto *O Impacto da Gestão Financeira na Qualidade da Educação: estudos de casos múltiplos em escolas públicas estaduais da mesorregião do leste rondoniense*, com o objetivo de identificar o modelo de gestão dos recursos de escolas públicas municipais que alcançaram o menor e o maior *score* no IDEB 2013 no ensino fundamental, séries finais, em Pimenta Bueno, a partir de dados documentais e do processo de tomada de decisão nas escolas. De abordagem qualitativa, quanto aos objetivos a pesquisa foi exploratória e descritiva. Para a coleta de dados foram utilizadas como técnicas a revisão bibliográfica, a pesquisa documental (planilhas de prestações de contas e atas das escolas, legislação vigente) e a aplicação de questionário em pesquisa de campo nas duas unidades escolares, cujo instrumento foi entregue aos gestores escolares. Os dados demonstraram que houve poucas aquisições de bens e predominou despesas com custeio, tanto com o PDDE como com o PROREFI (política municipal), nos últimos dois anos, e não foram identificados recursos próprios. As escolas divulgam os dados dos recursos em reuniões e murais internos e a participação social em uma das escolas foi considerada satisfatória. A formação dos pais de alunos na escola de maior IDEB e aspectos socioeconômicos foram proporcionalmente mais elevados e conclui-se que são variáveis respeitáveis para auxiliar na formação do aluno e recomendam-se estudos mais detalhados sobre a prática da escola quanto à gestão administrativa e pedagógica para preparar o aluno para as avaliações internas e externas, bem como sobre a qualidade requerida do ensino a partir da implantação de planos e projetos.

Palavras-chave: PDDE. PROREFI. IDEB.

1 INTRODUÇÃO

A educação básica brasileira abrange a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. A educação infantil é oferecida em creches, para crianças de 0 a 3 anos de idade, e a pré-escola para crianças de 4 a 6 anos de idade não é de carácter obrigatório, fica sob responsabilidade do município ofertar a educação infantil. O ensino fundamental tem duração de nove anos e a matrícula é obrigatória entre crianças com seis até 14 anos. É de responsabilidade dos pais ou outro responsável a matrícula das crianças ou jovens.

Existem várias políticas que auxiliam na educação, dentre estes foi criado o Plano de Metas e Compromisso Todos pela Educação, que se constitui num conjunto de ações da União, estados, Distrito Federal e municípios, para que ajam em colaboração com as famílias

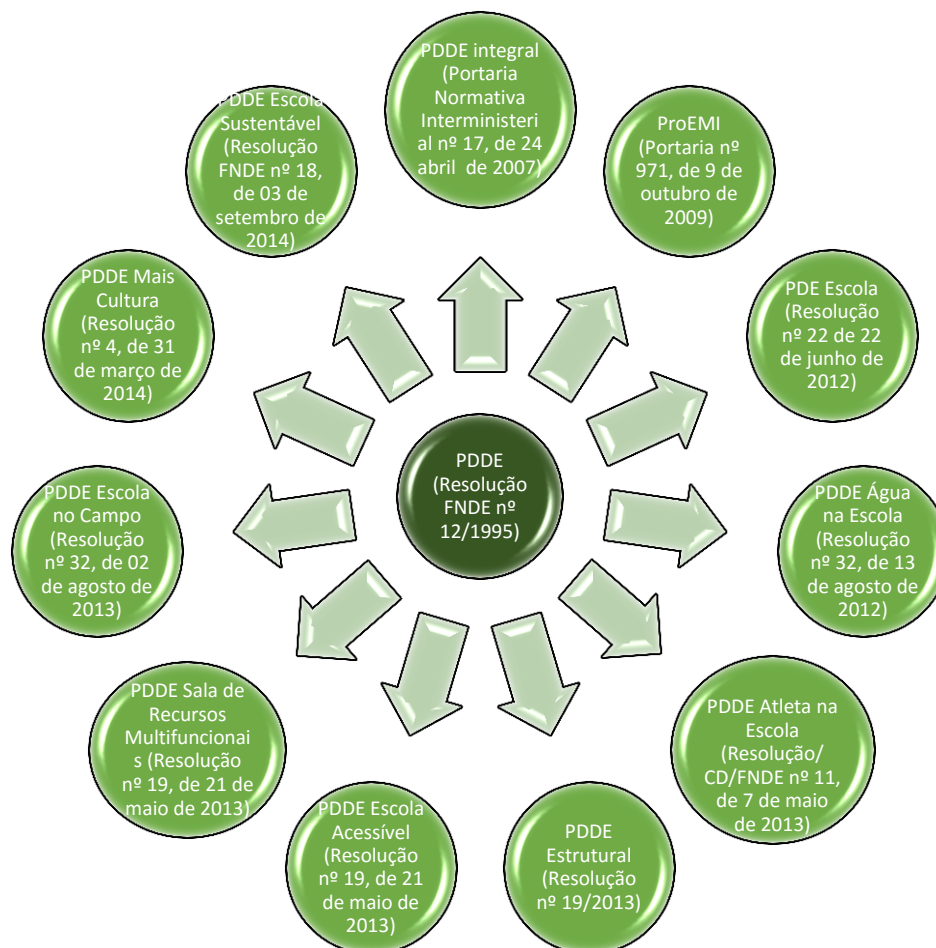
e a comunidade para melhorar a qualidade da educação básica, tendo como objetivo estabelecer a aprendizagem, obtendo resultados concretos de medição por exame periódico: a Prova Brasil.

O processo de aprendizagem requer um acompanhamento individual de cada aluno, com atenção à sua frequência escolar e ao seu desempenho nas avaliações, de forma a combater a repetência, conforme sua rede escolar, inclusive com aulas de reforço no contra turno em que aquele esteja matriculado. A evasão deve ser acompanhada individualmente para saber as causas do abandono ou os motivos da não frequência nas dependências escolares, gerando faltas excessivas, podendo parte desse problema ser sanada com a matrícula da criança em unidades escolares próximas de suas residências.

A escola é responsável por manter o aluno em ambiente escolar, para aprender e criar novas expectativas de futuro, valorizando a formação ética, artística, e corporal por meio da educação física. Um aluno tende a aprender mais se dedicando às atividades que extrapolem as rotinas do ambiente escolar. O acesso e permanência das pessoas com necessidades educacionais especiais no ensino, por exemplo, fortalece a inclusão educacional.

Nesse contexto, o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) é uma política direcionada à educação básica pública e faz parte de um conjunto de ações governamentais, conforme sintetizado na Figura 1, para elevar a qualidade do ensino e sua universalização, para que toda criança ingresse e continue regularmente na escola, e para que esta tenha recursos didático-pedagógicos e profissionais de qualidade.

Figura 1 PDDE-programas e ações vinculadas.



Fonte: elaborada pelos autores com base na legislação correspondente.

Cada tipo de programa ou ação tem uma intencionalidade. O Programa Mais Educação, por exemplo, criado pela Portaria Interministerial nº 17/2007 e regulamentado pelo Decreto 7.083/2010, intenciona estender a jornada escolar na perspectiva da educação integral. As escolas públicas que participam do Programa desenvolvem atividades diversas como: acompanhamento pedagógico, educação ambiental e desenvolvimento sustentável, esporte, lazer, educação em direitos humanos, cultura, atenção e estímulo da saúde, comunicação, uso de mídias e educação econômica (BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2015a).

Para participar do PDDE a escola deve ter participado do Censo Escolar do ano anterior. Coordenado pelo INEP, o Censo Escolar classifica dados estatísticos educacionais, de domínio nacional, colhidos todos os anos, por meio da colaboração das secretarias estaduais e municipais de educação. Todas as escolas públicas e privadas do país participam. São coletadas informações da educação básica, que envolve diferentes etapas e modalidades: educação infantil, ensino fundamental e médio do ensino regular, educação especial, educação de jovens e adultos (EJA) e educação profissional, ou seja, cursos técnicos e cursos de formação inicial continuada ou qualificação profissional (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS, 2016).

Para a pesquisa indagou-se se o modelo de gestão financeira de recursos públicos que chegam às escolas públicas municipais que apresentaram o menor e o maior *score* no IDEB 2013, em Pimenta Bueno, aliado ao processo de tomada de decisão sobre o uso dos recursos, vem influenciando na qualidade do ensino-aprendizagem indicada pelo referido índice.

O principal objetivo da pesquisa foi identificar o modelo de gestão dos recursos das escolas públicas municipais que apresentaram o menor e o maior *score* no IDEB 2013 no ensino fundamental, séries finais, em Pimenta Bueno, a partir de dados documentais e do processo de tomada de decisão nas duas escolas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Em Pimenta Bueno, Rondônia, o Programa de Apoio Financeiro (PROREFI) foi criado a partir da Lei Municipal nº. 1.269/2006, para atender as escolas públicas urbanas e rurais com transferência mensal realizada em dez parcelas, por meio de convênio com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura, obedecendo ao seguinte: escolas com até cem alunos-R\$ 300,00 por mês; escolas com cento e um até duzentos e cinquenta alunos-R\$ 500,00 por mês; escolas acima de duzentos e cinquenta alunos matriculados recebe R\$ 2,00 por aluno (Art. 3º). De acordo com a Lei Municipal:

Art. 1.º Fica instituído, no âmbito da Secretaria Municipal de Educação e Cultura, o Programa de Repasse Financeiro- PROREFI, para atender as unidades escolares urbanas e rurais que atendam acima de 50 (cinquenta) alunos da rede Pública municipal de ensino, com o objetivo de oferecer suporte e apoio à manutenção e desenvolvimento do ensino e proporcionar maior rapidez e eficácia na operacionalização de suas atividades (PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIMENTA BUENO, 2006).

Além da política municipal, foi visto que há diversos e diferentes recursos do governo federal destinados a proporcionar melhorias no ambiente interno escolar, assim, cabe ao Ministério da Educação viabilizar processos avaliativos que deem respostas às políticas implantadas para esse fim. Desse modo, o INEP criou, em 2007, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), com o intuito de informar gestores e educadores e a todos que se interessam na educação básica para que tenham consciência de como está o ensino básico. Ele é aplicado nas escolas públicas em forma de prova SAEB ou Prova Brasil, que além de aplicar a prova de conhecimento específico também faz um questionário sobre a vida pessoal do aluno (BRASIL, 2015b).

As escolas que alcançaram as metas estabelecidas em 2007 receberam um extra do governo, um aditivo de 50% no valor do PDDE. Conforme a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996:

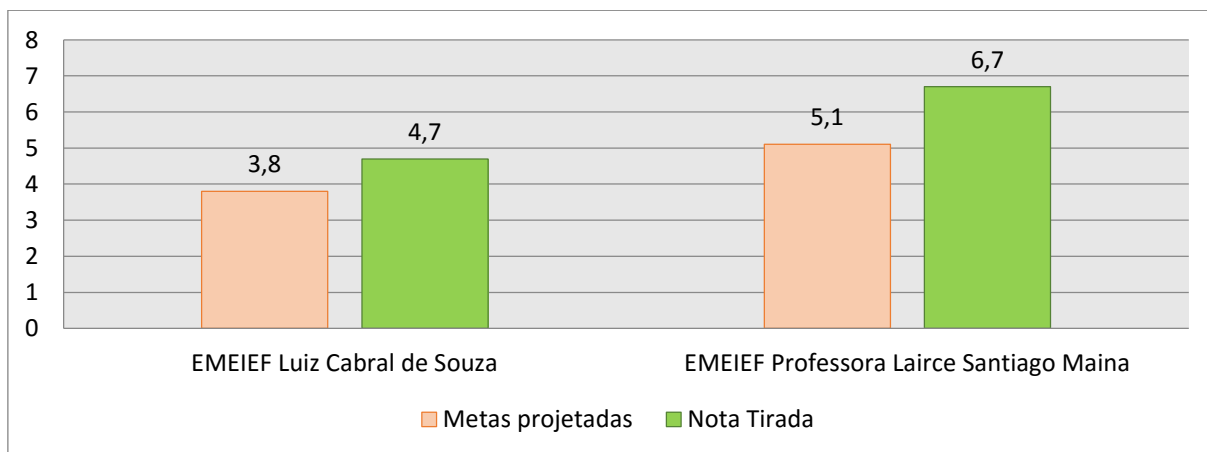
Art. 3º A qualidade da educação básica será aferida, objetivamente, com base no IDEB, calculado e divulgado periodicamente pelo INEP, a partir dos dados sobre rendimento escolar, combinados com o desempenho dos alunos, constantes do censo escolar e do Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB, composto pela Avaliação Nacional da Educação Básica - ANEB e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Prova Brasil).

Parágrafo único. O IDEB será o indicador objetivo para a verificação do cumprimento de metas fixadas no termo de adesão ao Compromisso (BRASIL. Presidência da República, 2015a).

O IDEB considera duas variáveis escolares importantes para delinear o desempenho escolar: o fluxo escolar e as médias de desempenho em avaliações padronizadas do MEC; assim, é calculado principalmente sobre resultados de aprovação escolar, cujos dados são obtidos pelo Censo, e a média de desempenho em avaliações do MEC.

A Figura 2, a seguir mostra as notas no IDEB 2013 das escolas estudadas, Luiz Cabral de Souza (séries finais do ensino fundamental) e Professora Lairce Santiago Maina (séries iniciais do ensino fundamental), em comparação com suas respectivas metas projetadas. Observa-se que as duas escolas superaram a meta estabelecida, e que a escola de menor IDEB havia projetado uma nota menor, de 3,8, superando em torno de 24% o previsto, e a escola de melhor IDEB foi projetado 5,1, ultrapassando em cerca de 31% ao tirar a nota de 6,7.

Figura 2 Comparativo das notas das escolas Luiz Cabral de Souza e Professora Lairce Santiago Maina no IDEB 2013 e suas respectivas metas projetadas.



Fonte: INEP (2015).

3 METODOLOGIA

Para a pesquisa optou-se pela abordagem qualitativa, sendo a técnica de coleta de dados a pesquisa bibliográfica, documental (nas planilhas de prestação de contas das escolas) e com aplicação de questionário em campo (aos gestores escolares). As atividades se sucederam da seguinte maneira:

Durante o período da pesquisa foram feitas algumas reuniões com todos os participantes do projeto, pela coordenação, para discutir o andamento das atividades e tirar dúvidas. Foram criados arquivos no Google Drive para salvar documentos e dados da pesquisa, relatos das atividades diárias, deixar questionamentos ou dúvidas escritas para que a coordenação do projeto tivesse conhecimento em qualquer lugar de acesso ao computador.

As planilhas de prestações de contas das duas escolas foram fotografadas e salvas como imagem JPEG e foram coletados dados de alunos do último ano das séries finais do ensino fundamental da escola Luiz Cabral de Souza (menor IDEB municipal séries iniciais, mas dados não disponibilizados no QEDu) e do último ano das séries iniciais do ensino fundamental da escola Lairce Maina Santiago (maior IDEB municipal séries iniciais), considerando que não havia, em Pimenta Bueno, a oferta do ensino fundamental séries finais em outra escola vinculada ao município e com IDEB divulgado.

O questionário foi direcionado somente aos gestores das escolas e tanto enviado por e-mail como entregues pessoalmente pela coordenação do projeto, considerando que possuem Conselhos Escolares (CE's) sob a presidência da própria direção escolar.

Na análise e interpretação dos dados fez-se uso de planilhas do programa Excel para construção de gráficos e tabelas para os dados quantitativos (demonstração dos dados da prestação de contas), e analisado o conteúdo dos dados subjetivos e qualitativos do próprio questionário, além de leis, decretos, portarias e mesmo as prestações de contas das escolas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

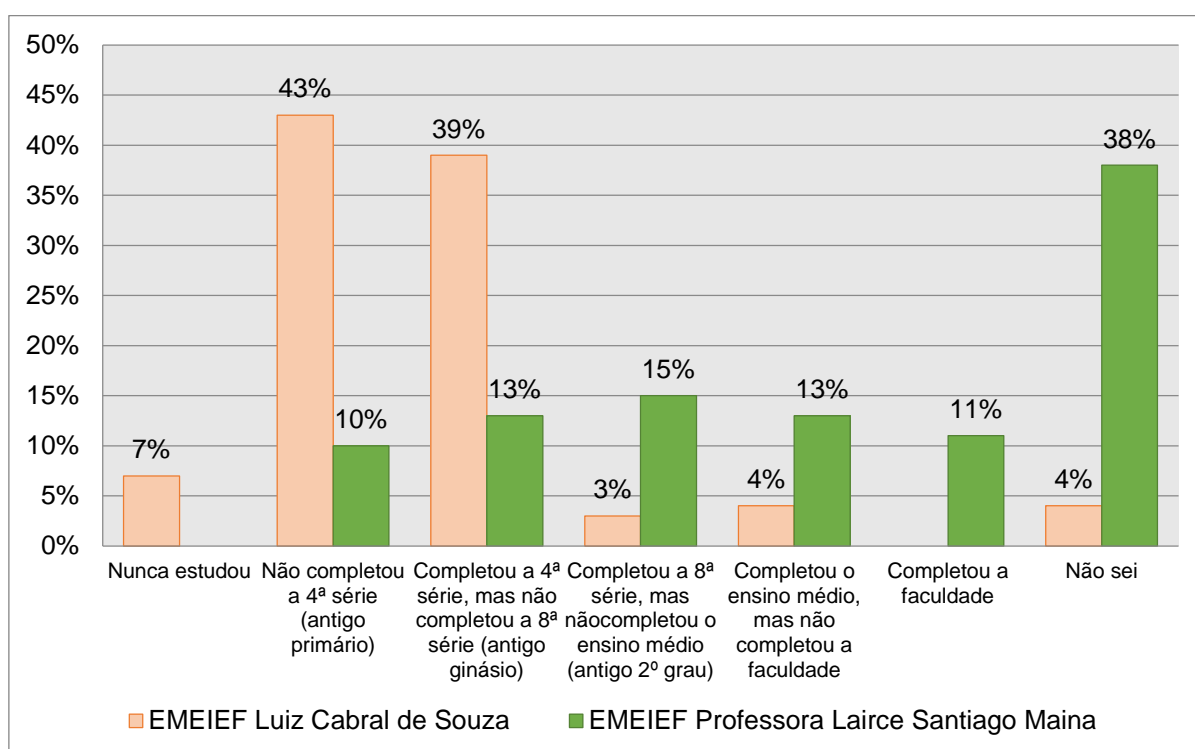
4.1 Dados Gerais dos Alunos

A educação leva conhecimento e cria hábitos e valores na criança. Sua experiência com o mundo também advém da sua interação com os conhecimentos repassados e sua vivência no tempo e local, e os pais são os pioneiros nesse processo de interação da criança com 'seu mundo'. Conforme a Figura 3, 43% de mães de alunos da Escola Luiz Cabral de Souza não completou a 4ª série, contra 10% dos pais de alunos da Escola Lairce Santiago Maina, e em referência a esta escola, 11% das mães de alunos concluíram o ensino superior, e 7% do total de mães de alunos da Escola Luiz Cabral nunca estudou.

A atenção que os pais (pai e mãe) dão aos seus filhos, ou seja, o acompanhamento escolar reflete nas notas, na formação de identidade, ética e moral da criança. Proporcionalmente, as mães dos alunos da escola com maior IDEB apresentaram um grau

escolar mais elevado, inclusive, somente parte delas fez curso superior, o que não foi identificado na escola de menor score.

Figura 3 Escolas municipais de Pimenta Bueno com menor e maior IDEB 2013 - grau de escolaridade das mães.

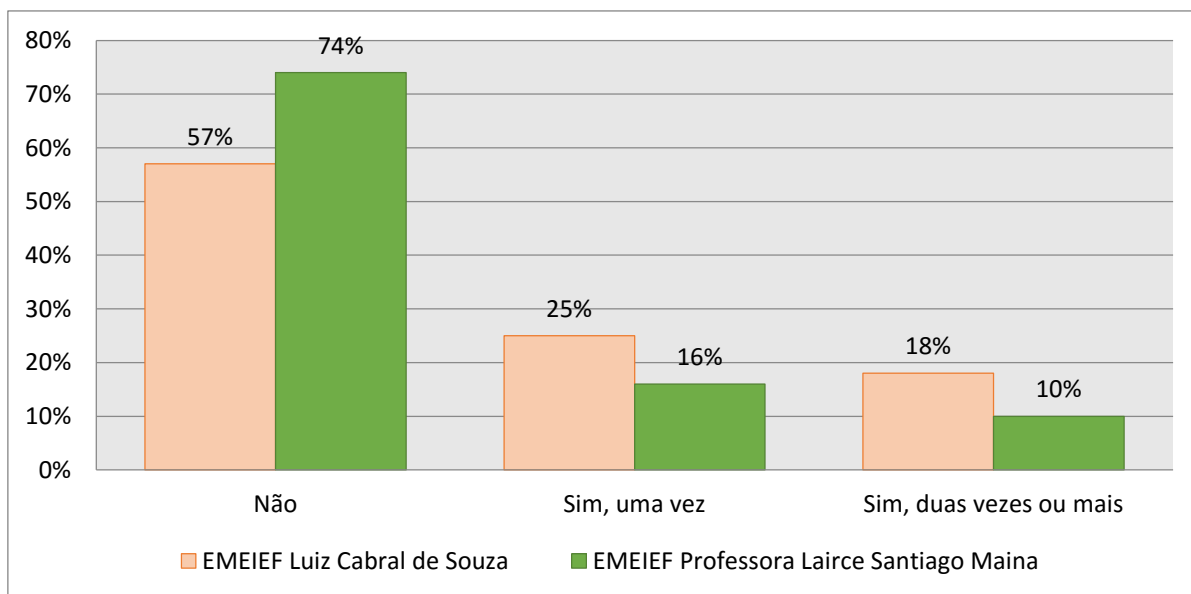


Fonte: Academia QEdU (2015).

Em referência ao desempenho dos alunos, a Figura 4 a seguir mostra a repetição das vezes em que foram reprovados e respectivas taxas, e se nota que há os que reprovaram mais de duas vezes.

Percebe-se que entre os alunos da unidade de ensino Professora Lairce Santiago Maina a taxa de reprovação é menor ao se comparar com os alunos da escola Luiz Cabral de Souza.

Figura 4 Escolas municipais de Pimenta Bueno com menor e maior IDEB 2013 – taxa de reprovação dos alunos pesquisados.



Fonte: Academia QEdU (2015).

Ao se fazer um comparativo com os dados referentes ao acesso a computador com internet na residência do aluno, dos estudantes da Escola Luiz Cabral de Souza, 78% responderam que não tinham computador em casa e 43% da Escola Professora Lairce Santiago Maina também responderam que não. Sobre o acesso à internet, dos que tinham computador, 41% dos estudantes da Escola Professora Lairce Santiago Maina responderam que sim, já dos estudantes da Escola Luiz Cabral de Souza, apenas 4% responderam que sim, e mesmo na escola não há essa disponibilidade.

De acordo com dados da Escola Professora Lairce Santiago Maina, havia 15 professores e todos com especialização na escola, e conforme dados do Portal Transparência de Pimenta Bueno, há 17 professores atuando na Escola Luiz Cabral de Souza em julho de 2016, contudo, não foi possível capturar dados relacionados à formação dos professores nessa escola (PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIMENTA BUENO, 2016).

Conforme observado na Tabela 1 a seguir, em relação à aprovação dos alunos, com dados fornecidos pelas escolas em pesquisa de campo, o número de alunos da Escola Professora Lairce Santiago Maina e da Escola Luiz Cabral de Souza aumentou de 2012 a 2014 nas séries iniciais.

Tabela 1 Desempenho dos alunos nas escolas, anos 2012 – 2014.

Escola	2012				TOTAL	2013				TOTAL	2014				TOTAL
	EFI		EFF			EFI		EFF			EFI		EFF		
	A	R	A	R		A	R	A	R		A	R	A	R	
Lairce S. Maina	452	51	--	--	503	512	15	--	--	527	527	44	--	--	571
Luiz Cabral de Souza	107	08	123	10	248	111	02	136	02	251	130	06	124	05	265

Fonte: elaborado pelos autores conforme dados da pesquisa de campo e da Academia QEdU (2015).

Soares e Marotta (2009, p. 89) reforçam, com base em vários estudos nacionais e internacionais observados, que “A herança sociocultural e as experiências sociais cristalizadas antes de o aluno ser admitido na escola, e a segmentação social das escolas segundo esses critérios [...], são o que melhor explicam a variação de desempenho notada entre alunos, e tal consideração ‘exige’ que políticas externas às escolas sejam implementadas para que o desempenho escolar seja melhorado.

4.2 Montante de recursos recebidos e geridos nas escolas por grupo de gastos

As análises a seguir referem-se aos recursos e para onde estão sendo direcionados pelas escolas. Podemos comparar as duas tabelas e perceber que a Escola Professora Lairce Santiago Maina (PLSM) e a Escola Luiz Cabral de Souza (LCS) recebem quase os mesmos valores de recursos. As escolas recebem recursos para custeio do PROREFI, programa de âmbito municipal.

Tabela 2 EMEIEF Professora Lairce Santiago Maina e EMEIEF Luiz Cabral de Souza – recursos recebidos no período 2013-2014

Programa	2013		2014	
	EMEIEF PLSM	EMEIEF LCS	EMEIEF PLSM	EMEIEF LCS
PDDE	14.307,00	3.872,01	4.357,37	5.199,93
	5.738,90	3.932,00	3.689,90	1.063,71
SUB-TOTAL	20.045,90	7.804,01	8.047,27	6.263,64
PROREFI	4.213,35	14.395,67	51.497,93	17.081,59
TOTAL GERAL	44.305,15	30.003,69	67.592,47	29.608,87

Fonte: elaborada pelos autores com dados do FNDE (BRASIL. FNDE, 2015b) para o PDDE, e atas e planilhas de prestações de contas das escolas para o PROREFI.

A Tabela 3 apresenta os gastos que a Escola Professora Lairce Santiago Maina realizou e boa parte dos recursos do PDDE foi destinada para custeio, sendo que os oriundos do PROREFI já são para essa finalidade.

Sabe-se que os recursos são destinados às escolas porque há objetivos concretos a serem atingidos em âmbito governamental e as escolas podem ser ‘usadas’ como instrumentos para esses fins. Assim, na visão de Ozga (2000, p. 33), “Os governos procuram usar a educação com fins específicos: como meio de melhoramento da produtividade, econômica, como treino de mão-de-obra, como um mecanismo de escolha e seleção para as oportunidades existentes”. De certo modo, esses objetivos podem entrar em conflito com aspirações próprias das unidades escolares, pois é vista como lugar de transmissão cultural, de herança cultural, e assim, na escola a gestão se depara ao mesmo tempo, com a função de formar o indivíduo enquanto ‘ser humano’ e enquanto futura ‘força de trabalho’.

Tabela 3 EMEIEF Professora Lairce Santiago Maina-classificação dos gastos no período 2013-2014.

Discriminação	PDDE		PROFEFI	
	2013	2014	2013	2014
Custeio				
Materiais de consumo (tecidos, utensílios, vestuários, material de expediente, recargas cartuchos tinta, material limpeza, manutenção, etc.)	14.307,00	4.357,37	4.213,35	51.497,93
Capital				
Equipamentos e materiais permanentes				
Ventiladores	185,98	831,90	-	-
Lavadora de alta pressão	699,00	-	-	-
Câmera fotográfica digital	420,00	-	-	-
Radio AM/FM MP3	--	338,00	-	-
Baú de madeira	380,00	-	-	-
Armários de madeira	1.050,00	2.520,00	-	-
Capital	3.003,92	-	-	-
Subtotal	5.738,90	3.689,90	-	-
TOTAL	20.045,90	8.047,27	4.213,35	51.497,93
Percentual gasto com custeio	71	54	100	100
Percentual gasto com capital	29	46	-	-

Fonte: elaborada pelos autores com dados da pesquisa documental: planilhas de prestações de contas da escola.

A Tabela 4 mostra que os gastos com custeio também foram bem expressivos na escola Luiz Cabral de Souza, de acordo com as planilhas fornecidas pela escola, ficando definido que é predominante esse direcionamento, tanto com o recurso do PDDE como com o do PROFEFI, e os bens comprados envolveram mobiliário, armários, equipamentos de informática e material de construção permanente não sendo identificados investimentos em material pedagógico.

Tabela 4 EMEIEF Luiz Cabral de Souza-classificação dos gastos no período 2013-2014.

Discriminação	PDDE		PROFEFI	
	ANO 2013	ANO 2014	ANO 2013	ANO 2014
Custeio				
Materiais de consumo (tecidos, utensílios, vestuários, material de expediente, recargas cartuchos tinta, material limpeza, manutenção, etc.).	3.872,01	5.199,93	14.395,67	17.081,59
Subtotal	3.872,01	5.199,93	14.395,67	17.081,59
Capital				
Equipamentos e materiais permanentes				
Eletrodoméstico e de escritório	1.814,00	--	--	--
Equipamentos de Informática	2.118,00	63,71	--	--
Material de construção permanente	--	1.000,00	--	--
Subtotal	3.932,00	1.063,71		
TOTAL	7.804,01	6.263,64	14.395,67	17.081,59
Percentual gasto com custeio	50%	83%	100%	100%
Percentual gasto com capital	50%	17%	-	-

Fonte: elaborada pelos autores com dados da pesquisa documental: planilhas de prestações de contas da escola.

Como expõe Dias (2004, p. 221), as responsabilidades dos diretores escolares não inúmeras, pois “enfeixa em suas mãos uma grande soma de responsabilidades” e sabe-se que as decisões acerca de como gastar os recursos fazem parte do rol de suas atribuições diárias, pois são, na verdade responsáveis por tudo que ocorre na escola, assim, a manutenção de sua rotina é prioritária e considera-se normal o direcionamento de maior parte dos recursos para manter a escola funcionando.

4.3. entrevista com os gestores e descrição da forma de tomada de decisão nas escolas quanto à aplicação dos recursos recebidos

Estão descritas a seguir as respostas dos gestores das escolas referentes às questões do questionário. Para cada um deles há uma denominação (Esc1 e Esc2), significando Escola 1 e Escola 2, uma forma de classificar e separar as respostas de cada diretor escolar e preservar suas identidades quanto às respostas.

As respostas indicam que são decididos no Conselho Escolar, que participa do processo nas escolas 1 e 2, e ainda em reunião com os professores, visando definir

prioridades. As decisões sobre o que comprar são previamente estabelecidas e levadas ao conselho para deliberação ou são normalmente levantadas nas reuniões, percebe-se que na Esc 2 decisões sobre aquisições fora do comum é que são levadas para apreciação em Conselho, sendo que as rotineiras são imediatamente tomadas pela direção da escola e podem ter a contribuição dos professores.

Em consonância com Valerien (2009), ao ser conhecedor do progresso de cada classe, há maior possibilidade de o diretor escolar tomar decisões que levem a um melhor direcionamento do uso dos recursos, considerando que a informação poderá levá-lo a estabelecer prioridades e suprir as reais necessidades, mesmo, porque os recursos de que dispõe não são vultosos.

A prestação de conta é um processo que ocorre sem dificuldades ou a escola enfrenta problemas, as respostas enfatizam o cumprimento de prazos para prestar conta dos recursos recebidos e a própria prestação de conta em si, que para as escolas provoca certas dificuldades, particularmente porque, diferentemente de escolas estaduais, são as próprias diretoras as responsáveis pela prestação de contas.

Sobre o IDEB, as duas escolas consideraram satisfatória a nota tirada. Na visão de Valerien (2009, p. 129), quando há o acompanhamento da qualidade do ensino por meio da análise das notas obtidas pelos alunos, “examinados sobre as diversas matérias do programa de ensino”, é possível que haja uma reflexão entre diretores e professores que culmine na participação real destes em busca de melhores resultados para seus alunos.

A direção avalia a participação da comunidade (pais de alunos etc.) sobre as decisões tomadas na escola, particularmente sobre o uso dos recursos, a escola 2 respondeu que existe uma grande participação dos pais, em relação as decisões. Já a escola 1 respondeu que existe pouca participação e falta de interesse dos pais e as decisões ficam sob responsabilidade do Conselho Escolar.

Na visão de Beisiegel (2005, p. 120) é preciso aceitar a escola na forma como ela se apresenta ou existe. “Isso não significa aceitá-la integralmente, com suas distorções, burocratizada, ritualizada, etc. mas, aceitar, sobretudo, a qualidade da população que entrou

na escola, que conquistou a escola”. Ou seja, aceitar a população ‘rústica’ e ‘subalterna’ que invadiu a escola, e dada a caracterização dos alunos, a mesma coisa pode-se supor que ocorra com a inserção dos pais e da comunidade de pertencimento do aluno no interior da escola. Trazem uma cultura própria que pode contribuir para o fortalecimento de uma cultura geral e escolar, se ouvidos na escola.

4.4. Descrição da estruturação física e de material e equipamentos das escolas

De acordo com a pesquisa de campo, sobre a estruturação das escolas, possuem os seguintes espaços físicos de uso interno: biblioteca, laboratório, quadra esportiva, sala com multimídia, sala de direção, sala de secretaria, sala dos professores, cozinha e refeitório, sanitário exclusivo para funcionários, sanitário exclusivo para funcionárias, sanitário exclusivo para alunos, sanitário exclusivo para alunas. E espaço de lazer para alunos (as).

A Tabela 5 em demonstra a quantidade de salas de aula nas escolas e a quantidade de equipamentos. Percebe-se que a escola Professora Lairce Santiago Maina tem mais computadores em desuso do que em uso.

Tabela 5 Salas de aula e materiais e equipamentos existentes.

DISCRIMINAÇÃO	EMEIEF PROFESSORA LAIRCE SANTIAGO MAINA	EMEIEF LUIZ CABRAL DE SOUZA
Salas de aula	15	08
Computadores em funcionamento	07	03
Computadores em desuso	08	-
Impressoras em funcionamento	05	-
Impressoras em desuso	01	-
Máquinas fotográficas	01	-
Filmadoras	-	-
Projetores de imagens	02	-

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da pesquisa de campo.

Paro (2001, p. 34) expressa que “o processo educativo é uma experiência extremamente complexa que não se circunscreve à sala de aula e, mesmo nesta, não se restringe àquilo que o professor fala e o aluno ouve”. Desse modo, o rol de ferramentas que a

escola pode dispor para que professores e alunos possam desenvolver e se desenvolver, por meio do ensino, é possibilidade que pode ser concretizada por meio da aquisição de máquinas e equipamentos que contribuam para o enriquecimento e formação do aluno e do professor, considerando-se que o ensino possibilita um crescimento conjunto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As unidades escolares analisadas não tiveram problemas para prestarem contas, esta prestação de conta é realizada pelo gestor da escola. Não há atrasos para o recebimento dos recursos.

O grau de participação da comunidade local nas decisões das escolas, em especial nos conselhos, foi considerado bom na Esc2. As respostas das escolas foram consideravelmente iguais, mas na Esc2 observou-se que a comunidade escolar se mostra presente nas decisões tomadas através do Conselho Escolar.

As escolas fazem planos de trabalho para períodos curtos, conforme o que solicita a legislação que trata sobre os recursos (PROREFI e PDDE).

Os pais dos alunos da escola de maior IDEB mostraram melhor formação e estão mais presentes na escola. O fato de a escola de menor nota estar na zona rural pode ser barreira para um processo mais participativo, considerando a questão do transporte e a distância da escola, pois mesmo grande parte dos professores e demais servidores administrativos são levados diariamente da cidade por condução da escola.

Os dados da academia QEdu sobre a avaliação do MEC de 2013 (Prova Brasil) e taxas de aprovação e reprovação fornecidas pela escola sinalizam para uma situação mais positiva dos alunos da Escola Professora Lairce Santiago Maina, do ponto de vista socioeconômico e de formação dos pais.

As escolas mostraram satisfação no desempenho quanto ao IDEB, mesmo a de menor score, fazendo supor que está de certa forma considerando a nota equilibrada.

Observa-se que a escola Luiz Cabral não dispõe de alguns recursos que podem subsidiar em atividades pedagógicas na escola, como máquina fotográfica, impressora,

filmadora, projetor de imagem, equipamentos estes que podem fazer a diferença quando usados para desenvolver atividades de aprendizagem com os alunos.

Conclui-se que podem fazer diferença na composição da nota do IDEB a formação dos pais de alunos, a condição socioeconômica dos alunos, máquinas e equipamentos disponíveis aos professores e alunos, acesso às tecnologias e por sua vez a conhecimentos além dos que são regularmente trabalhados em sala de aula, o que pode ser em parte atendido se a escola tiver acesso à internet e computadores em quantidade e funcionamento adequados, sendo que na escola de menor IDEB são para uso administrativo.

As maiores barreiras na pesquisa decorreram na análise documental, a falta de interesse de um dos gestores para contribuir na pesquisa.

Quanto a estudos posteriores, sugere-se que sejam estendidos estudos que possibilitem verificar a gestão administrativa e pedagógica nas escolas, o que pode ocasionar em mais elementos a serem inseridos na análise visando identificar quais as metodologias que a escola emprega para acompanhar o aluno com dificuldade de aprendizagem e para obter uma score maior no IDEB, e se usa os equipamentos e materiais adquiridos com o recurso que chega à escola.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA QEdU. Disponível em: <<http://www.qedu.org.br/>>. Acesso em 15 set. 2015.

BEISIEGEL, C. R. **A qualidade do ensino na escola pública**. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Legislação. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/fnde/legislacao/resolucoes>>. Acesso em: 10 set. 2015a.

_____. Liberações. Consultas gerais. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/pls/simad/internet_fnde.liberacoes_01_pc>. Acesso em: 10 nov. 2015b.

_____. Programas. PDDE. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/dinheiro-direto-escola/dinheiro-direto-escola-apresentacao>>. Acesso em 10 nov. 2015c.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm. Acesso em 3 maio 2

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em 28 ago.2015a.

_____. Lei nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006. Altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/111274.htm. Acesso em 4 dez. 2015b.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Dinheiro Direto na Escola-PDDE. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/financiamento/dinheiro-direto-na-escola>>. Acesso em: 4 set. 2015.

_____. Ensino Médio Inovador. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=13439:ensino-medio-inovador>. Acesso em jan. 2016a.

_____. Ensino médio inovador. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=13439:ensino-medio-inovador>>. Acesso em jan. 2016b.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍZIO TEIXEIRA. **Censo Escolar**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/basicacenso>>. Acesso em: 5 fev. 2016.

OZGA, J. **Investigação sobre políticas educacionais: terreno de contestação**. Porto: Porto Editora, 2000.

PARO, V. H. **Políticas educacionais: considerações sobre o discurso genérico e a abstração da realidade**. In: DOURADO, Luiz Fernandes; PARO, Vitor Henrique (orgs.). **Políticas públicas & educação básica**. São Paulo: Xamã, 2001, p. 29-47.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

PIMENTA BUENO. **Lei Municipal n.º 1.269, de 03 de abril de 2006.** Cria o Programa de Apoio Financeiro – PROREFI, para atender as unidades escolares urbanas e rurais da rede pública municipal, orienta sua implantação e dá outras providências. 2006.

_____. Portal da transparência. Acesso externo. Disponível em: <<http://www.pimentabueno.ro.gov.br>>. Acesso em: 30 maio 2016.

SECRETARIA DO TESOUREIRO NACIONAL. Sobre o Tesouro Nacional. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/web/stn/sobre-o-tesouro-nacional>>. Acesso em: 8 set. 2015.

SOARES, J. F.; MAROTTA, L. **Desigualdades no sistema de ensino fundamental brasileiro.** In: **VELOSO, Fernando et al. (orgs).** Educação básica no Brasil: construindo o país do futuro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, p. 73-91.

VALERIEN, J. **Gestão da escola fundamental:** subsídios para análise e sugestão de aperfeiçoamento. São Paulo: Cortez, 2009.

GESTÃO DO PDDE EM DUAS ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE ROLIM DE MOURA

Angela de Castro Correia Gomes (UNIR)
Daniella de Sousa Veras (UNIR)
Letícia Barbosa Rodrigues (UNIR)
Soniél Araújo dos Santos (UNIR)

RESUMO

Este estudo trata da gestão financeira de recursos na escola e vincula-se ao projeto *O Impacto da Gestão Financeira na Qualidade da Educação: estudos de casos múltiplos em escolas públicas da mesorregião do leste rondoniense*. A pesquisa teve como objetivo identificar o modelo de gestão dos recursos das escolas públicas que apresentaram o menor e o maior *score* no IDEB 2013 no ensino fundamental séries finais, em Rolim de Moura, a partir de dados documentais e do processo de tomada de decisão nas mesmas. De abordagem qualitativa, para a coleta de dados foram utilizadas a pesquisa bibliográfica, documental (prestações de contas e atas, legislação vigente sobre o tema) e de campo, cuja ferramenta de coleta de dados foi o questionário (questões abertas/fechadas), aplicado aos gestores escolares. Os dados coletados nos documentos apontaram que o custo-aluno das escolas, conforme os recursos recebidos e as planilhas disponibilizadas aos pesquisadores, vem se apresentado menor que o esperado pelas mesmas. As escolas efetuaram poucas aquisições de bens, sendo que quanto aos recursos do PDDE e do Convênio Municipal já vêm pré-definido quanto será gasto com custeio e/ou capital, predominando custeio, e não foram identificadas receitas de fontes próprias. Todos os professores das escolas eram especialistas e os principais problemas na gestão dos recursos foram pertinentes aos processos licitatórios. Relataram atrasos no recebimento dos recursos e as principais melhorias obtidas com os mesmos estão relacionadas à aquisição de materiais pedagógicos. Divulgam os dados dos recursos em reuniões e distribuição de panfletos, e a participação social nas decisões foi vista como não satisfatória. A formação dos pais de alunos das duas escolas em questão foi considerada baixa para o auxílio no ensino-aprendizagem dos alunos. Conclui-se e recomendam-se estudos sobre os planos e projetos das escolas para identificar metas de qualidade do ensino.

Palavras-chave: Ensino fundamental público. PDDE. IDEB.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Básica no Brasil tem como objetivo preparar o cidadão dando qualificação para o trabalho e para o exercício da cidadania, obedecendo aos princípios citados no artigo terceiro da lei nº 9.394/96, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação.

A mesma dá-se dos 4 aos 17 anos de idade, sendo oferecida gratuita e obrigatoriamente pelo Estado, e é dividida por etapas: pré-escola, ensino fundamental e ensino médio, e modalidades de ensino: educação escolar indígena, educação especial,

educação de jovens e adultos (para aqueles que não concluíram na idade regular), educação do campo e educação profissional.

Como citado no art. 22 da Lei 9.394, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB): "A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurando-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores" (BRASIL, 2015a). Sendo assim, a Educação Básica é o primeiro passo para a construção de uma educação continuada, sendo o estágio mais importante da formação do cidadão.

Os recursos destinados ao financiamento da educação básica têm o propósito de dar diferentes suportes às melhorias na escola e conseqüentemente à qualidade do ensino, conforme o programa ou ação, e visando medir a qualidade do ensino da Educação Básica foi implantado o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica-IDEA.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com a LDB, cada etapa de ensino tem uma idade específica para ser cursada. Há uma recomendação de idade apropriada para crianças e jovens. A educação infantil é para ser cursada até os 5 anos de idade, e abrange creche e pré-escola, já o ensino fundamental é para ser concluído em 9 anos, podendo ser iniciado a partir dos 6 anos de idade. O ensino médio é para ser feito dos 15 aos 17 anos de idade.

A educação infantil e o ensino fundamental são de responsabilidade dos municípios. O Estado fica encarregado dos anos finais do ensino fundamental e o ensino médio, e à União cabe a coordenação desses processos.

Quanto à educação infantil, toda criança tem direito a estar na escola, de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). A educação infantil é a primeira etapa da formação da criança e vai de '0 a 5' anos de idade, inicia-se na creche de '0 a 3' anos, onde é trabalhada a interação da criança através de brincadeiras (BRASIL, 2015a).

Em relação ao ensino fundamental, conforme disposto na Lei 11.274/06, é para ser oferecido preferencialmente pelas escolas públicas municipais, onde o educando ingressa nessa etapa de ensino aos 6 anos de idade. Essa Lei modifica a duração do ensino fundamental para 9 anos e obriga a matrícula nessa etapa aos 6 anos de idade, fazendo com que a última etapa do ensino infantil passe a ser a primeira do ensino fundamental. O ensino fundamental é dividido em séries iniciais, que vão do 1º ao 5º ano, e séries finais, que vão do 6º ao 9º ano (BRASIL, 2015c).

Sobre o ensino médio, essa etapa da educação básica dá-se dos 15 aos 17 anos se cursado na idade regular, e em consonância com a LDB, fica sob responsabilidade das escolas estaduais. O Plano Nacional da Educação prevê metas para o ensino médio afim de que haja um maior alcance da população para essa etapa de ensino:

Preparando jovens e adultos para os desafios da modernidade, o ensino médio deverá permitir aquisição de competências relacionadas ao pleno exercício da cidadania e da inserção produtiva: autoaprendizagem; percepção da dinâmica social e capacidade para nela intervir; compreensão dos processos produtivos; capacidade de observar, interpretar e tomar decisões; domínio de aptidões básicas de linguagens, comunicação, abstração; habilidades para incorporar valores éticos de solidariedade, cooperação e respeito às individualidades (BRASIL, 2015d).

Em referência ao financiamento da Educação Básica, há o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), um auxílio financeiro para escolas públicas da educação básica e para escolas privadas de educação especial sem fins lucrativos, visando a melhoria da educação, sendo transferido de acordo com o número de alunos das escolas com base no censo do ano anterior. Até o ano de 2008 esse recurso era somente para as escolas públicas de ensino fundamental, a partir de 2009 começou a abranger todo o ensino básico público.

O PDDE é dividido em várias ações, sendo listadas a seguir:

PDDE integral: faz parte do Programa Mais Educação, é um programa do governo federal para ampliação da carga horária do aluno na escola, com atividades extracurriculares de acompanhamento pedagógico, esporte e lazer a fim de implementar o ensino básico.

Ensino médio inovador (ProEMI): faz parte do PDDE Qualidade. Integra as ações do Plano de Desenvolvimento da Educação-PDE, tem como objetivo reestruturar o ensino médio, fortalecendo os projetos inovadores aumentando o tempo dos alunos nas escolas com o ensino integral.

PDE Escola: objetiva na aquisição de materiais de custeio e capital que possa aperfeiçoar a gestão e processos democráticos na unidade escolar.

PDDE Água na escola: propõe recursos financeiros de custeio e capital às escolas do campo e quilombolas, abastecimento de água em condições adequadas para consumo e esgotamento sanitário nas escolas que tenham declarado no Censo escolar a inexistência desses serviços e ainda não ter participado desse benefício.

Programa Atleta na Escola: faz parte do plano de ações do PDDE Qualidade. Sua finalidade é divulgar a prática esportiva entre os estudantes, ajudando na identificação de jovens talentos de escolas públicas. O recurso desse programa deve ser usado para aquisição de materiais ou contratação de serviços que proporcionem a melhoria das instalações físicas da escola, para que permita as ações esportivas.

PDDE estrutural: visa a melhoria da estrutura física por meio da implantação da acessibilidade, além de abranger questões ambientais, por exemplo, através do racionamento de água, dentre outras atitudes, e faz parte do Programa Escola Acessível.

PDDE Escola Acessível: dá suporte na acessibilidade arquitetônica dos prédios escolares e obtenção de mobiliários e materiais acessíveis.

PDDE Sala de Recursos Multifuncionais: o recurso tem por finalidade subsidiar despesas de custeio e capital para escolas da rede pública que atendem alunos com necessidades especiais.

PDDE escola no campo: é voltado para as escolas da zona rural que não receberam o auxílio nos exercícios anteriores. Para ser beneficiada a escola deve possuir unidade executora e instalações próprias.

PDDE Mais Cultura: promove ações que envolvam o projeto pedagógico de escolas públicas que participam dos programas Mais Educação e Ensino Médio Inovador, além de gerar experiências culturais nas comunidades locais.

PDDE Escola Sustentável: seus recursos são destinados para promover a responsabilidade e sustentabilidade socioambiental no ambiente escolar, abrangendo, mesmo, a gestão, o currículo, o espaço físico e a relação com a comunidade.

Há também o PDDE interativo, que tem por objetivo dar suporte à gestão da escola; é um instrumento de apoio à gestão escolar criado pelo MEC, juntamente com as Secretarias de Educação, e está disponível para todas as escolas públicas cadastradas no Censo Escolar de 2014.

Sobre a avaliação da educação no país, há o IDEB, que foi implantado em 2007 pelo INEP e envolve o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações. Trata-se de um indicador que qualifica a educação do país. Tem a função de formular metas para a melhoria da qualidade da educação. Esse indicador é calculado com base nos dados sobre aprovação escolar, adquiridos através do Censo Escolar, e o desempenho nas avaliações do INEP: o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) (para as unidades da federação e para o país), e a Prova Brasil (para os municípios). Essas notas servem também como critério de qualificação das escolas, pois alguns pais decidem em que escola matricular seus filhos através da nota obtida no IDEB (INEP, 2015c).

A tabela 1 a seguir mostra as notas no IDEB 2013 das escolas estudadas, Escola Francisca Duran Costa e Escola José Veríssimo, em comparação com suas respectivas metas projetadas. Observa-se que uma das escolas não conseguiu atingir a meta estabelecida, a de menor IDEB, enquanto que a de maior score, José Veríssimo, ultrapassou a meta projetada, que era de 3,8.

Tabela 1 Comparação das notas no IDEB 2013 e suas respectivas metas projetadas.

	EPMEF Francisca Duran Costa	EPMEF José Veríssimo
Meta Projetada	4,1	3,8
Nota Tirada	3,4	4,4

Fonte: Elaborado pelos autores com base no INEP (2015a).

Coordenado pelo INEP, o Censo Escolar é o principal meio para coletar dados a respeito da educação básica do país sobre todas as modalidades e etapas, e é utilizado para a verificação dos dados estatísticos educacionais. São obtidos dados tanto dos alunos quanto dos profissionais da educação e rendimento da escola. Além de servir como base de cálculo para a nota do IDEB, as informações obtidas através do censo escolar servem, além disso, para padronizar, em âmbito nacional, a execução dos programas e os repasses dos recursos.

Diante o contexto teórico e o que se propôs, este estudo considerou o volume de recursos destinados às escolas de educação básica, seja pelo Ministério da Educação ou por meio de políticas locais, tendo em vista a melhoria da qualidade da educação. Questionou-se se o modelo de gestão financeira de recursos públicos que chegam às escolas públicas municipais que apresentaram o menor e o maior *score* no IDEB 2013, em Rolim de Moura, aliado ao processo de tomada de decisão sobre o uso dos recursos, se vem influenciando na qualidade do ensino-aprendizagem indicada pelo referido índice.

A pesquisa teve como objetivo identificar o modelo de gestão dos recursos das escolas públicas municipais que apresentaram o menor e o maior *score* no IDEB 2013 no ensino fundamental, séries finais, em Rolim de Moura, a partir de dados documentais e do processo de tomada de decisão nas escolas.

3 METODOLOGIA

De abordagem qualitativa, quanto aos objetivos, a pesquisa foi exploratória e descritiva. A técnica de coleta de dados foi por meio da pesquisa bibliográfica (obras diversas sobre a educação básica), documental (planilhas de prestação de contas para identificar o grupo de despesas realizadas com cada tipo de recurso recebido na escola) e de questionário aplicado aos gestores escolares em campo.

Na análise e interpretação dos dados foram utilizadas planilhas, gráficos e tabelas para os dados quantitativos (prestação de contas), e analisado o conteúdo dos dados qualitativos como o próprio questionário, leis, decretos, portarias e resoluções normativas governamentais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Dados gerais das escolas

Analisando o questionário sócio econômico dos alunos das séries finais do ensino fundamental da escola Francisca Duran Costa, disponibilizado na Academia QEdU (2015) e referente ao ano de 2013, verifica-se que 52% deles eram do sexo masculino e 48% feminino; 98% fizeram as séries finais do ensino fundamental somente em escola pública. Em relação às notas dos alunos, em 2013, cerca de 23% apresentaram aprendizado adequado em português e somente 7% em matemática (ACADEMIA QEdU, 2015).

Os dados da Tabela 2 mostram que apenas 14% das mães de alunos da escola Francisca Duran concluíram o ensino médio e que 19% das relacionadas aos alunos da José Veríssimo finalizaram a etapa de ensino e 2% delas concluíram a faculdade. Foi identificado que os pais os incentivavam a ler e estudar. É possível notar que 4% das mães de alunos da escola José Veríssimo nunca estudou.

Tabela 2 Escolaridade das mães dos alunos pesquisados-2013

	EPMEF FDC	EPMEF JV
Nunca estudou	0%	4%
Não completou a 4ª série	31%	24%
Completou a 4ª série, mas não completou a 8ª série	18%	26%
Completou a 8ª série, mas não completou o ensino médio	20%	19%
Completou o ensino médio, mas não completou a faculdade	14%	19%
Completou a faculdade	0%	2%
Não sei	16%	7%

Fonte: Academia Qedu (2016).

Legenda: EPMEF FDC-Francisca Duran Costa; EPMEF JV-José Veríssimo

Em relação à escola José Veríssimo, de acordo com os dados da Academia QEdU (2015), mais precisamente o questionário sócio econômico dos alunos das séries finais do

ensino fundamental de 2013, verifica-se que 53% eram do sexo masculino e 47% do feminino; 98% fizeram as séries finais do ensino fundamental somente em escola pública. Sobre as notas de português e matemática dos alunos em 2013, cerca de 37% apresentaram aprendizado adequado em português e somente 14% em matemática. A maioria dos alunos, 32%, moram com mais 3 pessoas (ACADEMIA QEdu, 2015).

Assim como a Escola Francisca Duran, os pais de grande parte dos alunos da Escola José Veríssimo também tinham uma escolaridade baixa, pois parte não completou as séries iniciais do ensino fundamental, sendo que 24% das mães concluíram a 4ª série do ensino fundamental e 26% completaram a 4ª série, mas não completaram a 8ª série (Tabela 2); 32% dos pais não concluíram a 4ª série do ensino fundamental e 25% completaram a 4ª série, mas não completaram a 8ª série (Tabela 3); Também incentivavam os filhos a ler e estudar.

Tabela 3: Escolaridade dos pais dos alunos pesquisados, em percentual-2013

	EPMEF FDC	EPMEF JV
Nunca estudou	4	-
Não completou a 4ª série	35	32
Completou a 4ª série, mas não completou a 8ª série	19	25
Completou a 8ª série, mas não completou o ensino médio	8	11
Completou o ensino médio, mas não completou a faculdade	8	9
Completou a faculdade	2	2
Não sei	23	21

Fonte: Academia Qedu (2016).

Legenda: EPMEF FDC-Francisca Duran Costa; EPMEF JV-José Veríssimo

É importante ressaltar que a escolaridade dos responsáveis pelos alunos pode influenciar significativamente na formação dos mesmos. Foi observado em ambas as escolas que tanto uma parte dos pais quanto das mães não concluíram nem as séries iniciais do ensino fundamental, um fato preocupante quando se trata de suporte aos estudos de seus filhos.

Na Tabela 4 a seguir encontra-se o número de pessoal técnico em cada unidade escolar. O número de técnicos se manteve sem alteração nos três anos avaliados em ambas as escolas. Um fato preocupante é que a Escola Francisca Duran possuía apenas um funcionário nessa área, pois a mesma atendeu nos anos de 2012, 2013 e 2014, respectivamente, 421, 430 e

433 alunos por técnico, e a escola José Veríssimo aproximadamente 70, 86 e 69 alunos por técnico, sendo possível ressaltar que a Escola José Veríssimo se encontra em melhor atendimento aos alunos por ter um número menor de alunos por técnico.

Tabela 4 Quadro de pessoal técnico nas escolas no período 2012-2014

QUANTIDADE DE PESSOAL TÉCNICO NAS ESCOLAS			
ESCOLAS	2012	2013	2014
EPMEF Francisca Duran Costa	01	01	01
EPMEF José Veríssimo	08	08	08

Fonte: Elaborada pelos autores conforme dados da pesquisa de campo.

Em ambas as escolas, todos os professores possuíam especialização, como mostra a Tabela 5 a seguir. Considerando o quantitativo de alunos, percebe-se que a proporção professor-aluno na Escola José Veríssimo é maior, se for considerado que atende mais alunos.

Tabela 5: Formação dos professores atuantes nas escolas, em maio de 2016

DISCRIMINAÇÃO	EPMEF FRANCISCA DURAN COSTA	EPMEF JOSÉ VERÍSSIMO
Especialização	24	21

Fonte: Elaborada pelos autores conforme dados da pesquisa de campo.

Pelo exposto, a escola que o maior score no IDEB vem apresentando uma melhor estrutura de pessoal em relação à de menor nota.

4.2 Montante de recursos recebidos e geridos nas escolas por grupo de gastos

A Tabela 6 a seguir mostra os valores dos recursos recebidos pelas escolas do PDDE e Convênio Municipal. Em 2015 foi recebido o valor de R\$ 8.732,56 de Convênio Municipal referente ao exercício de 2014 da escola José Veríssimo e R\$ 2.091,44 (50%) do PDDE da Escola Francisca Duran Costa, significando que há atrasos no recebimento dos recursos, o que acarreta problemas de aquisição de insumos e materiais e pagamento tardio das contas, além de cobrança de juros. Mesmo, a Escola José Veríssimo em 2014 recebeu R\$ 6.240,00 (50%) do PDDE, considerando que a segunda parcela foi paga em 2015.

Tabela 6: EPMEF Francisca Duran Costa e José Veríssimo-recursos recebidos no período 2013-2014.

Programa	Ano 2013		Ano 2014	
	EPMEF FDC	EPMEF JV	EPMEF FDC	EPMEF JV
PDDE	10.840,00	NR	2.091,44	6.240,00
CONVÊNIO MUNICIPAL	NI	NR	NI	17.904,76
TOTAL GERAL	10.840,00	--	2.091,44	17.904,76

Fonte: elaborada pelos autores com dados do Brasil.FNDE (2015c) para o PDDE, e atas e planilhas de prestações de contas das escolas para o Convênio Municipal.

Legenda: FDC-Francisca Duran Costa; JV-José Veríssimo; NI-não informado; NR-não recebido pela escola.

Dos recursos recebidos na Escola Francisca Duran (Tabela 6), referentes ao PDDE, 50% foram destinados para custeio e 50% para capital. Não sendo disponibilizadas as planilhas de prestação de contas pela escola ou pela Secretaria de Educação.

Os gastos com custeio na Escola José Veríssimo, demonstrados na Tabela 7, envolveram, por exemplo, tecidos, utensílios, mapas, material de expediente, EVA material limpeza, manutenção, material esportivo e de processamento de dados, além de outros. Os gastos com capital abrangeram aquisição de centrífuga e de um torso bissexual.

Pelos dados apresentados, a escola vem alocando mais recursos com custeio, pois se tratam de aquisições de insumos necessários à manutenção das atividades rotineiras da escola.

Tabela 7 EPMEF José Veríssimo-classificação dos gastos no período 2013-2014

Discriminação	Ano 2013		Ano 2014	
	PDDE	Convênio Municipal	PDDE	Convênio Municipal
CUSTEIO	4.244,64	NR	2.382,49	17.904,76
CAPITAL	-	-	403,51	374,47
Total	4.244,64	-	2.786,00	374,47
Percentual gasto com custeio	100	-	85,5	-
Percentual gasto com capital	-	-	14,5	100
Percentual total	100	-	100	100

Fonte: elaborada pelos autores com dados da pesquisa documental: planilhas de prestação de contas da escola.

Na visão de Libâneo, Oliveira e Toschi (2012, p. 258), de fato, a ampliação do acesso beneficia os menos favorecidos, ou seja, setores excluídos da sociedade, no entanto, “[...] a

construção da escola pública brasileira é, ainda, processo inacabado”, pois ao democratizar o acesso e não ampliar os recursos, principalmente para o ensino obrigatório, tornou a escola precária e também não valorizou os professores em termos de remuneração.

A entrevista com os gestores das escolas proporcionou o conhecimento sobre a gestão dos recursos recebidos, além das decisões das escolas dentre outros assuntos pertinentes.

Ambas as escolas relataram ter convênio com a Prefeitura do município como fonte de recursos, além do PDDE, conforme dados da Tabela 6 é possível identificar tais repasses.

A escola 1 afirmou que o quantitativo para custeio e capital dos recursos já vem definido pelo FNDE, já a escola 2 respondeu que o PDDE tem um valor fixo (30% capital e restante custeio) e o convênio municipal as vezes recebem somente para custeio. Desse modo, cabem às escolas seguir as formalidades burocráticas ‘impostas’ pela legislação vigente, estando o poder discricionário dos decisores subordinado a essas normatizações.

A escola 1 declarou que as decisões do que comprar são feitas pelo conselho, já a escola 2 alega que há várias etapas: primeiro decide-se o que é mais urgente com os funcionários e setores, depois pelo conselho e por fim pela comunidade. Como é comumente observado, as escolas costumam decidir primeiramente no âmbito interno as prioridades de gastos e somente após discussão interna levam os problemas e decisões para apreciação nos conselhos.

Se a decisão sobre o que comprar normalmente parte da direção da escola ou há demandas trazidas pelos professores e pais, ambas as escolas disseram que primeiro é decidido pela direção e logo após passa pelo conselho, a escola 2 ainda leva para votação na assembleia. A escola 2 foi enfática em mencionar que não é a direção que toma as decisões, e sim toda a equipe de ‘cada setor’, ou seja, pessoal interno, para posteriormente as propostas seguirem para a assembleia, conforme já exposto. Mas na escola 1 se origina na direção.

Apenas a escola 2 alega ter dificuldades na prestação de contas pois esse papel também compete à direção, sendo considerado um acúmulo de função. Diferentemente de escolas estaduais, que têm um prestador de conta (técnico) exclusivamente para tal fim, nas

escolas municipais fica sob responsabilidade do diretor, que muitas vezes despense recursos próprios para sanar algumas pendências.

A escola 1 tem problemas em adquirir os insumos por conta do atraso no recebimento dos recursos, já a escola 2 diz que os problemas são por conta da mudança de funcionalidade que o Tribunal de Contas faz em cima da hora, quando os recursos já vêm destinados à outras funções. Vale salientar, também, que a Lei nº 8.666 (BRASIL, 2015e), que legisla sobre as regras licitatórias, estabelece em seus artigos 27 e 28 os requisitos e documentação necessária exigidos dos interessados, assim, as escolas precisam cumprir, bem como os participantes da licitação, as normas, ainda, cada recurso tem uma finalidade e a escola tem que se adequar.

A escola 1 utiliza os recursos para aquisição de materiais pedagógicos, já a escola 2 responde que toda melhoria que há na escola é oriunda do recebimento desses recursos.

Em relação aos atrasos do recebimento desses recursos e suas consequências, ambas as escolas disseram que há atrasos, e a escola 1 relata que há falta de materiais didáticos e de expediente por conta do mesmo. A escola 2 explica que o atraso do convênio recebido é muito prejudicial, pois recebem recursos do ano em vigor somente no primeiro semestre do ano seguinte. Além da grande responsabilidade em gerir os recursos dentro de normas explícitas, os diretores ainda enfrentam os atrasos dos recursos e por isso necessitam, muitas vezes, negociar os pagamentos com fornecedores, recaindo em juros. Este problema pontual pode, mesmo, afastar possíveis fornecedores dos processos licitatórios.

Ambas as escolas alegaram repassar aos conselhos, periodicamente, dados a respeito das despesas e receitas com os recursos. A escola 2, ainda, repassa à população e informa que esses documentos estão disponíveis para qualquer cidadão.

As escolas acham justa suas médias no IDEB, demonstrando que quem recebeu o menor ou maior score não vê a nota como fora de sua realidade. Interessante salientar que as duas escolas (de menor e maior IDEB) consideram a nota ou justa ou boa, isso implica que a de menor IDEB pode não vê o score como um problema, mas em consonância com o desempenho do aluno, e como disposto na Tabela 1, tirou nota 17% menor que a projetada.

A escola 1 considera a participação da comunidade como boa, a escola 2 enfatiza que passa todas as informações a respeito dos recursos para a comunidade, porém não demonstram tanto interesse.

Pelo, exposto, assim como ocorrem em escolas estaduais, as escolas municipais repassam dados sobre recebimentos e dispêndios de recursos mais em reuniões dos conselhos. A comunidade também foi vista como pouco participativa, assim como vem ocorrendo em escolas estaduais que ofertam a mesma etapa de ensino.

4.3 Descrição da estruturação física e de material e equipamentos das escolas.

Considera-se que a Escola Francisca Duran Costa possui uma estrutura física necessária para um bom atendimento à comunidade acadêmica, como biblioteca, laboratório, salas de multimídia, de professores e de direção, além de sanitários exclusivos para funcionários e funcionárias, alunos e alunas e área de lazer. Assim como a Escola Francisca Duran, a Escola José Veríssimo possui a estrutura física necessária ao aluno e corpo funcional.

Pôde-se identificar que a presença de equipamento na escola não significa que esteja em pleno funcionamento, como é o caso dos computadores e impressoras em desuso nas escolas. Vale ressaltar também que ambas as escolas possuem um número considerável de projetores de imagens, fazendo crer que servem como equipamento de suporte diário aos professores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação básica no Brasil prepara o cidadão dando qualificação para o trabalho e para o exercício da cidadania, de acordo com os princípios da lei nº 9.394/96, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação. A educação infantil e o ensino fundamental são de responsabilidade dos municípios, Estado fica encarregado dos anos finais do ensino fundamental e o ensino médio, e à União cabe a coordenação desses processos.

Em referência ao financiamento da Educação Básica, há o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), um auxílio financeiro para escolas públicas da educação básica e para escolas privadas de educação especial sem fins lucrativos, visando a melhoria da educação, sendo transferido de acordo com o número de alunos das escolas com base no censo do ano anterior. Até o ano de 2008 esse recurso era somente para as escolas públicas de ensino fundamental, a partir de 2009 começou a abranger todo o ensino básico público, e é formado por vários programas.

Visando medir a qualidade do ensino da Educação Básica, foi implantado o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica-IDEB. Tem a função de formular metas para a melhoria da qualidade da educação.

Como verificado nos dados disponíveis na Academia Qedu, as notas de aprendizado em português e matemática dos alunos de ambas as escolas foram baixas. Vale salientar também a relação da escolaridade dos pais dos alunos, pois em ambas as escolas alguns não concluíram sequer as séries iniciais do ensino fundamental, o que influencia no auxílio ao ensino aprendizagem dos alunos.

Em ambas as escolas, todos os professores possuem especialização e com isso entende-se que são qualificados para atuarem no ensino fundamental. É importante ressaltar que o número de pessoal técnico nas escolas é importante e foi identificado que na Escola Francisca Duran, por exemplo, há apenas um técnico para toda a população acadêmica, e a Escola José Veríssimo tinha uma quantidade mais expressiva.

Em relação aos recursos recebidos, ambas as escolas são contempladas com PDDE e Convênio Municipal. Como já mencionado, há atrasos no recebimento das parcelas desses recursos, o que acarreta no atraso de pagamentos de contas e possível cobrança de juros, o que faz, mesmo, com que os recursos diminuam, considerando que o valor dos juros poderia ir para fins mais produtivos em se tratando do ensino.

Sobre a utilização dos recursos recebidos diretamente nas escolas, somente uma delas disponibilizou os dados, e diante disso não foi possível ser feito o comparativo sobre suas prioridades.

Em questionário aplicado aos gestores, a decisão sobre a utilização desses recursos, na maioria das vezes, é tomada em reuniões com o Conselho. Normalmente o percentual do recurso a ser gasto com custeio ou com capital já vem pré-estabelecido, mas nas escolas a direção e os professores até decidem as prioridades, ou seja, o que comprar.

Uma das escolas alegou não ter dificuldade na prestação de contas, já a escola dois descreve esse processo como trabalhoso, e mesmo assim conseguem fazer dentro do prazo. Ambas as escolas enfrentam problemas na aquisição dos bens e insumos, tanto por conta de atrasos quanto de mudança na destinação do recurso por força da legislação.

As escolas obtêm muitas melhorias por conta desses recursos, principalmente na aquisição de materiais didáticos, mas, como exposto, os atrasos no recebimento das parcelas prejudicam muito, pois as mesmas possuem prazos para o pagamento de suas despesas, o que pode acarretar tanto em cobrança de juros quanto falta de insumos e bens na instituição. Para divulgar as despesas e receitas as escolas promovem reuniões com os conselhos.

Sobre o *score* no IDEB, todas as escolas acharam justas as suas respectivas notas. A escola 1 julgou a participação da comunidade nos assuntos da unidade escolar como boa e a escola 2 alegou que a comunidade não se interessa.

Conclui-se que há algumas variáveis que podem influenciar na aprendizagem dos alunos de uma forma geral, como exemplos, a formação dos pais, a disponibilidade de computador com internet em suas residências, o corpo de pessoal (técnico e professor) na escola para atendimento dos alunos, a estrutura física e de material interna. Entende-se, ainda, que a gestão, quando ocorre com não compartilhamento de informações também prejudica o bom andamento da escola, pois mesmo após várias tentativas, tanto na unidade escolar como na Secretaria de Educação não foi possível identificar conhecimento sobre as prestações de contas e valores recebidos e gastos na escola com menor IDEB, o que demonstra, mesmo, uma falta de zelo com os documentos.

Sugere-se, para estudos futuros, mais dados sobre a gestão administrativa e pedagógica das escolas, incluindo projetos e planos, a fim de verificação sobre as reais ações vinculadas aos investimentos realizados, pois a identificação das variáveis anteriormente

mencionadas por si só não é considerada suficiente para que se possa afirmar que, sozinhas, são determinantes para a melhoria do ensino na escola.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA QEduc. Disponível em: <<http://www.qedu.org.br/>>. Acesso em: 5 out. 2015.

BRASIL. Portal Brasil. Educação: Saiba como funciona o sistema de educação infantil no País. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2012/04/creche#>>. Acesso em 7 jan. 2016.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em nov. 2015a.

_____. Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112796.htm>. Acesso em: 5 dez. 2015b.

_____. Lei nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006. Altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/111274.htm>. Acesso em: 8 set. 2015c.

_____. Lei nº 17.172, de 9 de janeiro de 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm>. Acesso em: 8 set. 2015d.

_____. Lei 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18666compilado.htm>. Acesso em 12 set. 2015e.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Dinheiro Direto na Escola-PDDE. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/financiamento/dinheiro-direto-na-escola>>. Acesso em: 8 set. 2015f.

_____. Programas e ações. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32061>>. Acesso em 10 out. 2015g.

_____. Resolução/CD/FNDE nº 19, de 21 de maio de 2013. Dispõe sobre a destinação de recursos financeiros, nos moldes operacionais e regulamentares do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), a escolas públicas municipais, estaduais e do Distrito Federal da educação básica, com matrículas de alunos público alvo da educação especial em classes comuns do ensino regular, que tenham sido contempladas com salas de recursos multifuncionais. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13291-resol19-21maio2013&category_slug=junho-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 4 nov. 2015h.

_____. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. PDDE Escola do Campo, Resolução CD/FNDE nº. 28, de 09 de junho de 2011. Guia de orientações operacionais. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10047-resolucao-028-09062011-guia-orientacoes-operacionais&category_slug=fevereiro-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso: 4 jan. 2016a.

BRASIL. Ministério da Educação. Ensino médio inovador. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=13439:ensino-medio-inovador>>. Acesso em: 5 jan. 2016b.

_____. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. PDDE Escola do Campo. Resolução CD/FNDE nº. 28, de 09 de junho de 2011. Guia de orientações operacionais. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10047-resolucao-28-09062011-guia-orientacoes-operacionais&category_slug=fevereiro-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso: 4 jan. 2016c.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Conselho Deliberativo. Resolução nº 2, de 14 de abril de 2016. Destina recursos financeiros, nos moldes operacionais e regulamentares do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), a escolas públicas municipais, estaduais e do Distrito Federal, a fim de contribuir para que estas realizem atividades de educação em tempo integral, em conformidade com o Programa Mais Educação. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl_tipo=RES&num_ato=00000002&seq_ato=000&vlr_ano=2016&sgl_orgao=CD/FNDE/MEC>. Acesso em: 30 maio 2016d.



XI JORNADA CIENTÍFICA Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

_____. Programas. PDDE. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/dinheiro-direto-escola/dinheiro-direto-escola-apresentacao>>. Acesso em: 10 nov. 2015a.

_____. Legislação. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/fnde/legislacao/resolucoes>>. Acesso em: 10 nov. 2015b.

_____. Liberações. Consultas gerais. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/pls/simad/internet_fnde.liberacoes_01_pc>. Acesso em 10 nov. 2015c.

DEWEY, J. **Democracia e educação**. Porto: Didática Editora, 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍZIO TEIXEIRA. **Censo Escolar**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/basicacenso>>. Acesso em: 5 fev. 2016a.

_____. Descrição do censo escolas. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/descricao-do-censo-escolar>>. Acesso em: 5 fev. 2016b.

_____. IDEB – Resultados e metas. Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/>>. Acesso em: 13 out. 2015a.

_____. Portal IDEB. O que é o IDEB. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/portal-ideb/o-que-e-o-ideb>>. Acesso em: 13 out. 2015b.

_____. SAEB. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/saeb/aneb-e-anesc>>. Acesso em 13 out. 2015c.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Educação escolar: políticas, estruturas**. São Paulo: Cortez, 2012.

MAZDA, E.; BASSI, M. **Bicho de sete cabeças: para entender o financiamento da educação brasileira**. São Paulo: Ação Educativa, 2009.

PINTO, J. M. R. **Os recursos para a educação no Brasil no contexto das finanças públicas**. Brasília, Editora Plano, 2000.

**GESTÃO FINANCEIRA DE DUAS ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE
CACOAL, RO**

Angela de Castro Correia Gomes (UNIR)
Soniel Araújo dos Santos (UNIR)
Daniella de Sousa Veras (UNIR)
Letícia Barbosa Rodrigues (UNIR)

RESUMO

Este estudo vincula-se ao projeto *O Impacto da Gestão Financeira na Qualidade da Educação: estudos de casos múltiplos em escolas públicas da mesorregião do leste rondoniense* e teve como objetivo identificar o modelo de gestão dos recursos das escolas públicas municipais que apresentaram o menor e o maior *score* no IDEB 2013 no ensino fundamental, séries finais, em Cacoal, a partir de dados documentais e do processo de tomada de decisão nas escolas. De abordagem qualitativa, na coleta de dados foram usadas as pesquisas bibliográfica, documental e de campo nas EMEIEF Presidente Médici e EMEIEF Cláudio Manoel da Costa, cujo instrumento de coleta de dados foi o questionário, contendo questões abertas e fechadas. Os dados revelaram que o custo-aluno da escola com menor IDEB, considerando os recursos recebidos e os dados fornecidos aos pesquisadores, vem se apresentado menor que a de maior *score*. Os gastos do que chegou às escolas ocorreram mais em custeio, tanto para o PDDE como para o PROVEMC (política municipal), e não foram identificadas receitas de fontes próprias. O quantitativo de alunos atendidos teve diferenciação significativa; todos os professores das escolas possuíam especialização e as principais dificuldades são o atraso nos recebimentos e problemas nos processos licitatórios. A participação social nas decisões sobre os recursos ainda não é satisfatória devido as localizações das escolas: zona rural. Conclui-se que ambas as escolas enfrentam problemas para elevar a qualidade do ensino, particularmente por serem rurais, mas a escola de menor IDEB tem vários aspectos relacionados à própria estruturação da escola, formação e participação dos pais na vida do aluno e dados socioeconômicos que podem ocasionar certa diferenciação no grau de desempenho do mesmo. Sugerem-se estudos sobre planos e projetos para identificar metas de qualidade para as escolas nos documentos, bem como as ações para elevar o IDEB.

Palavras-chave: PDDE. PROVEMC. IDEB.

1 INTRODUÇÃO

A educação básica é assegurada pela Constituição Federal de 1988 e regulamentada pela Lei 9.394 (Lei de Diretrizes Básicas da Educação-LDB) que relaciona as regras a serem seguidas em sua oferta. No Brasil o ensino básico é obrigatório e deve ser oferecido gratuitamente. O Estado tem obrigação de prover educação de qualidade a todos os cidadãos brasileiros, bem como garantir que aqueles que não tiveram acesso à educação em idade considerada própria sejam considerados (BRASIL. Presidência da República, 2015a).

Os estados, em parceria com os municípios, assumem o compromisso da organização e manutenção das instituições que compõem os seus sistemas educacionais, e os recursos e as responsabilidades devem ser distribuídos conforme o contingente a ser contemplado pelo serviço.

Para garantir o ensino gratuito e sua manutenção foi instituído o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), criado pelo Governo Federal, por meio da Resolução CD/FNDE nº 12/1995, com o nome de Programa de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental (PMDE) com o intuito de prestar assistência financeira às escolas públicas, contemplando também instituições privadas que ofertam a educação especial e que são mantidas por organizações sem fins lucrativos. Além de promover a autogestão financeira das escolas, o Programa visa melhoria na estrutura física e pedagógica das instituições e a assistência financeira é repassada à escola com base no senso do ano imediatamente anterior ao do repasse (BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2015a).

Para gerir o dinheiro enviado às escolas e fomentar a participação da população na gestão e atividades das escolas foram criados os conselhos escolares. Trata-se de uma organização sem fins lucrativos com personalidade jurídica no direito privado, composta por pais, alunos, professores e gestores, com o objetivo de trazer transparência à gestão dos recursos recebidos. Todas as suas atividades são registradas em atas e seus cargos, estruturação, regras e forma de prestações de contas são definidas em cada estado.

O PDDE compõe-se de programas e ações criadas por meio de portarias interministeriais e resoluções do FNDE para que os recursos sejam aplicados em áreas específicas da educação, prestando assistência financeira para melhorias na estrutura da escola, material de expediente etc.

Na esfera municipal, criado pela Lei nº 2.937/2012, o Programa de Valorização das Escolas Municipais de Cacoal (PROVEMC) presta apoio financeiro às escolas rurais e urbanas que fazem parte da rede pública municipal de ensino. O montante de recurso enviado à escola pode ser utilizado na manutenção e conservação do prédio no qual está instalada;

aquisição de materiais de consumo, didáticos ou pedagógicos; e implantação do plano pedagógico.

Considerando o exposto, o estudo aborda o volume de recursos destinados a duas escolas de educação básica do município de Cacoal, oriundo do governo federal e recursos repassados pelo município (RO), geridos nas escolas visando à melhoria da qualidade da educação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O ensino no Brasil é gratuito e dividido em três etapas (Educação Infantil e Ensinos Fundamental e Médio). Estados e Municípios assumem responsabilidades para gerir a oferta desse ensino, ficando a cargo de cada município ofertar a educação infantil e o ensino fundamental inicial, e aos estados competem o ensino fundamental series finais e o ensino médio (artigo. 211, § 2 da CF/88) (BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, 2014).

Em âmbito federal, para avaliar o desempenho da escola, por meio do próprio desempenho dos alunos, foi criado o IDEB, no ano de 2007, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), com a função de fornecer dados e estimar metas de qualidade da educação básica no Brasil. O índice estabelece uma escala de 0 a 10 na qual é classificado o desempenho de escolas da rede pública de educação e a qualidade do ensino. O conhecimento dos alunos é testado nas disciplinas de língua portuguesa e matemática considerando dois pontos importantes: a aprovação e a média do desempenho. Segundo o sítio do INEP, o indicador é calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar do ano imediatamente anterior ao considerado, e médias de desempenho nas avaliações do Inep, o Saeb e a Prova Brasil.

3 METODOLOGIA

O estudo foi de abordagem qualitativa. Quanto aos objetivos foi exploratório e descritivo. Para a coleta de dados foram usadas as técnicas de pesquisas bibliográfica (obras que versam sobre a educação básica e o financiamento da educação básica), documental (particularmente sobre o grupo de despesas realizadas com cada tipo de recurso recebido na escola) e em campo com aplicação de questionário aos gestores.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Dados gerais dos alunos

De acordo com os dados dispostos no site da Academia QEdu (2015), a Escola Claudio Manoel da Costa, situada na zona rural do município de Cacoal, atende a população ofertando educação infantil ensino fundamental nas series iniciais e finais. A instituição atendeu, em 2013, 423 alunos, sendo 34 na pré-escola, 211 nos anos iniciais e 178 nos anos finais; 85% desses estudantes tiveram sua vida escolar unicamente em escola pública. Com base em respostas dos alunos do 9º ano do ensino fundamental, registra-se que: a população discente é em sua maioria do sexo masculino, com 60% do total de estudantes. A Tabela 1 a seguir mostra o aprendizado dos alunos em língua portuguesa e matemática, avaliados pela Prova Brasil aplicada em 2012 na Escola Rural Claudio Manoel da Costa, a de maior IDEB.

Tabela 1 Escola Claudio Manoel da Costa-aprendizado medido pela Prova Brasil,, em percentual-2012.

Série Ano	Português			Matemática		
	2009	2011	2013	2009	2011	2013
5º Ano	7	49	52	2	31	49
9º Ano	13	12	7	4	6	12

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do portal da Academia QEdu (2015)

Ao verificar os dados nota-se a diferença de rendimento apresentada entre alunos do 5º e 9º anos tanto em língua portuguesa como em matemática, sendo que o 5º ano vem apresentando melhor desempenho proporcional ao número de alunos.

Sobre o aprendizado em língua portuguesa, no ano de 2009 os alunos do 5º ano apresentavam 7% de aprendizado, saltando 45 pontos percentuais nos dois anos seguintes; quanto aos alunos de 9º ano, o índice foi de 13% em 2009 e 7 % em 2013. Em matemática a relação 2009-2011 do 5º ano foi expressiva em termos positivos de desempenho, subindo mais 18 pontos percentuais em 2013. O 9º. ano vem se elevando em menor percentual.

Observou-se que a escola Cláudio Manoel, no ano de 2013, dispunha de um laboratório de informática, quadra poliesportiva, sala da diretoria, porém não haviam em sua estrutura itens como: retroprojetor, laboratório de ciências, biblioteca ou salas de leitura. Também não existia acessibilidade para pessoas com deficiência. Quanto à participação dos pais na vida escolar, os dados revelaram que 67% comparecem sempre ou quase sempre, 27% de vez em quando e 6% nunca vão às reuniões marcadas pela escola (ACADEMIA QEdU, 2015).

A Escola Municipal Presidente Médici, também situada na zona rural do município de Cacoal, ministra a educação infantil e as séries iniciais e finais do ensino fundamental. A escola dispõe de uma estrutura com sala para professores, cozinha, sala de atendimento especial, porém não havia alguns itens importantes como estrutura acessível a pessoas com deficiência, acesso a redes banda larga, laboratórios de ciências, sala de leitura, sala da direção, quadra de esporte.

No ano de 2013 atingiu um total de 236 matrículas, sendo 88 delas nas séries finais. Nas turmas de 9º ano o quantitativo de alunos do sexo masculino era de 52% das matrículas e do sexo feminino era de 48% do total. Os dados relacionados na Tabela 2 a seguir mostram a evolução do desempenho dos alunos de 5º e 9º ano que responderam a Prova Brasil, aplicada em 2012.

Tabela 2 Escola Presidente Médici-aprendizado medido pela Prova Brasil, em percentual-2012

Série	Ano	Português			Matemática		
		2009	2011	2013	2009	2011	2013
5 Ano		30	35	50	27	61	32
9 Ano		-	19	8	-	8	4

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do portal da Academia QEdu (2015)

A Tabela 2 mostra uma diferença de aprendizado entre os estudantes. O percentual de alunos do 5º ano elevou em 67% no que tange ao aprendizado da língua portuguesa do ano de 2009 a 2013, passando de 20% para 30%, ou seja, mais alunos foram bem avaliados. Em contrapartida, a porcentagem de alunos dos 9º anos (apesar da falta de registros do desempenho de 2009) com bom aproveitamento em matemática, embora tenham tido uma elevação expressiva de 2009 para 2011, caiu cerca de 48% de 2011 para 2013, saindo de 61% para 32%.

No que se diz respeito aos alunos do 9º. ano, tanto sobre os conhecimentos da Língua Portuguesa como da Matemática, os índices são menores e ainda com queda entre 2011 e 2013.

Com base nos dados socioeconômicos contidos no portal Academia QEdu (2015), os alunos da Escola Presidente Médici moravam com os pais ou outros responsáveis em sua maioria com baixa escolaridade. Cerca de 50% dos pais não concluíram a 8ª série do ensino fundamental, 73% deles frequentam sempre ou quase sempre as reuniões e atividades escolares, enquanto 27% verificavam de vez em quando a situação da criança. Dados semelhantes se aplicam aos alunos da Escola Cláudio Manoel; 54% das mães e 55% dos pais de alunos se caracterizavam como “nunca estudou” até “concluiu a 4ª série”, somente 4% deles (pais e mês) tinha ensino superior, e 67% dos pais dos alunos frequentavam “sempre ou quase sempre” a escola em dias de reuniões. Os índices de desempenho IDEB nas escolas são os discriminados a seguir, na Tabela 3.

Tabela 3: Índice do IDEB das escolas pesquisadas

Escolas	IDEB Alcançado			Meta Projetada	
	Ano 2009	Ano 2011	Ano 2013	Ano 2011	Ano 2013
EMEIEF Claudio Manoel	4,4	4,6	4,3	4,5	4,8
EMEIEF Presidente Médici	-	3,5	3,9	-	3,7

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do INEP (2015)

Conforme a Tabela 3, pela evolução dos indicadores das séries finais do ensino fundamental nas escolas Claudio Manoel da Costa e Presidente Médici, observa-se que a de menor IDEB conseguiu ultrapassar a meta estabelecida, enquanto que a de maior IDEB ficou com score ligeiramente menor. Não foi identificada a nota do ano de 2009 para a Presidente Médici. Em sequência, dados quantitativos na Figura 1 de atendimento de alunos nas escolas.

A Escola Cláudio Manoel da Costa atendeu, no ano de 2012, 400 alunos. Esse número teve um aumento de 5,43% em 2013 e sofreu queda de 14,18% em 2014. A escola atendeu 42% a mais que a demanda da escola Presidente Médici em 2012; 44% em 2013 e 37% em 2014.

A Escola Presidente Médici recebeu 231 alunos em 2012, no ano seguinte as matrículas aumentaram 2,11% e no ano de 2014 houve queda de 3,38% no total de alunos atendidos. Ambas as escolas ofereceram nesse período a pré-escola (ACADEMIA QEDU 2015).

A Tabela 3 em sequência mostra a quantidade de alunos aprovados nos em três anos nas séries iniciais e finais.

Tabela 4: Quantitativo de alunos aprovados nas escolas pesquisadas – 2012 a 2014

Escolas	2012				TOTAL	2013				TOTAL	2014				TOTAL
	EFI		EFF			EFI		EFF			EFI		EFF		
	A	R	A	R		A	R	A	R		A	R	A	R	
Cláudio Manoel	199	1	169	0	369	201	0	181	0	382	209	0	130	0	339
Presidente Médici	128	2	82	1	213	119	3	88	7	217	127	3	86	2	218

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do portal da Academia QEDU (2015)

A Escola Cláudio Manoel obteve melhor desempenho dos alunos das séries finais, com 100% de aprovação de 2012 a 2014. A Escola Presidente Médici apresentou baixos quantitativos de reprovação nas mesmas séries, e somente em 2013 teve um percentual um pouco mais expressivo, de aproximadamente 7%.

A quantidade de professores atuantes nas escolas está apresentada na Tabela 5 a seguir.

Tabela 5 Quantidade de professores da escola Claudio Manoel da Costa e Presidente Médici

Categoria	EMEIEF CMC			EMEIEF PM		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Educação Básica						
Ensino Fundamental inicial	7	7	7	6	6	7
Ensino Fundamental final	10	10	10	Varia	Varia	Varia

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa de campo.

O quadro de professores da Escola Cláudio Manoel se manteve inalterado durante os três anos descritos na Tabela 6, com dezessete profissionais. Fazendo um comparativo com a quantidade de alunos, a escola tinha em 2012 cerca de 24 alunos por professor; no ano de 2013 esse número subiu para aproximadamente 25 e sofreu queda para mais ou menos 21 alunos em 2014. Todos os professores possuíam formação superior e especialização.

A Escola Presidente Médici no ensino fundamental nas séries iniciais manteve em seu quadro seis professores em 2013 e 2014 e teve a proporção de 36 alunos para cada professor em 2012 e 2013; e em 2014 a instituição teve a adição de mais um profissional no seu quadro, diminuindo para perto de 31 a relação aluno-professor.

A escola relatou no questionário que o número de professores nas séries finais é variável entre as disciplinas e os mesmos são rotativos, atendendo várias escolas do município. Quanto à formação dos professores, a escola frisou que todos possuíam ensino superior e especialização. Assim, nas duas escolas os profissionais do ensino possuem a formação considerada adequada, conforme o art. 62 da LDB:

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do

magistério na educação infantil e nos 5 (cinco) primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade normal. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013) (BRASIL, 2015a).

Em sequência, apresenta-se o número de pessoas do quadro administrativo das escolas, na Tabela 6.

Tabela 6: Quantidade de técnicos nas escolas pesquisadas – ano 2012 a 2014

Pessoal Técnico	EMEIEF CMC			EMEIEF PM		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
	9	9	7	-	-	1

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da pesquisa de campo.

Nos anos de 2012 e 2013, esse número não teve alteração na Escola Cláudio Manoel, em 2014 a escola fechou o ano com dois profissionais a menos. Se comparado com o número de alunos atendidos na escola nos anos considerados, a proporção é de quase 44 alunos para cada técnico em 2012, 47 em 2013 e 52 em 2014; assim, nos três anos houve aumento de cerca de 18% na relação número de alunos para cada técnico da unidade escolar.

O serviço técnico da Escola Presidente Médici foi feito por apenas um profissional, o mesmo responsável pela direção; em 2014 esse trabalho foi desenvolvido por diretor e supervisor da escola, assim, não se trata exatamente de pessoal técnico em 2012 e 2013, vez que o diretor tem o cargo de professor. Desse modo, fica clara a deficiência de pessoal para dar suporte à parte técnica-administrativa da unidade de ensino, mesmo, a diferença de atendimento de alunos é de aproximadamente 100 a menos em relação à Escola Cláudio Manoel, o que não justifica tal diferença.

4.2 Montante de recursos recebidos e geridos nas escolas por grupo de gastos

A Tabela 7 mostra os repasses às escolas através do PDDE e dos convênios entre escolas e Prefeitura. Foi depositado na conta da unidade executora o montante de R\$98.147,63 pelo programa PDDE Mais Educação e R\$16.497,00 pelo PROVEMC para a

Escola Cláudio Manoel (CMC) em 2013, somando um total de R\$114.644,63. No ano de 2014 o valor recebido pela escola caiu aproximadamente 24%, pois a escola recebeu um total de R\$72.114,66 pelo PDDE e R\$14.760,00 pelo PROVEMC.

A Escola Presidente Médici (PM) no mesmo ano recebeu o valor de R\$ 47.505,69 pelo PDDE Mais Educação e R\$ 8.138,90 pelo PROVEMC, somando um montante de R\$55.644,63. O repasse à escola sofreu queda de aproximadamente 29% no ano de 2014, comparado com 2013, e a escola auferiu do PDDE o valor de R\$30.783,58 e R\$ 8.587,70 no PROVEMC; e o total de recursos recebidos foi de R\$ 39.371,28.

Tabela 7: Recursos recebidos pelas escolas no período de 2013-2014, em (R\$1,00)

Programa	Ano 2013		Ano 2014	
	EMEIEF CMC	EMEIEF PM	EMEIEF CMC	EMEIEF PM
PDDE	21.416,08	6.861,11	5.316,78	3.258,70
	76.731,55	40.644,58	66.797,88	27.524,88
Total	98.147,63	47.505,69	72.114,66	30.783,58
Convênio Municipal	16.497,00	8.138,90	14.760,00	8.587,70
Total	16.497,00	8.138,90	14.760,00	8.587,70
Total Geral	114.644,63	55.644,59	86.874,66	39.371,28

Fonte: elaborada pelos autores com dados de Brasil. FNDE (2015b) para o PDDE, e atas e planilhas de prestações de contas das escolas para o Convênio Municipal.

A Tabela 8 contém informações sobre o uso do dinheiro repassado no programa PDDE para a Escola Claudio Manoel da Costa.

No ano de 2013 a instituição utilizou 86,87% dos seus recebimentos em custeio, destinando 22,67% para materiais de consumo e manutenção; 6,79% em materiais de uso pedagógico; 57,40% teve como destino o serviço de terceiros. A maior parte foi para o pagamento de tutores que ministraram oficinas e acompanhamento pedagógico pelo programa Mais Educação, e 13,13% do valor que a instituição dispunha foi investido em material permanente. O custo de um aluno no programa em 2013 ficou estimado em R\$232,03.

Tabela 8: EMEIEF Claudio Manoel da Costa-classificação dos gastos no período de 2013-2014, em (R\$1,00)

Discriminação	PDDE	
	2013	2014
CUSTEIO		
Materiais de consumo (tecidos, utensílios, vestuários, material de expediente, recargas cartuchos tinta, material limpeza, manutenção, etc.)	22.253,24	11.437,41
Material de uso pedagógico, esportivo e laboratório	6.665,80	7.728,90
Serviços de terceiros	56.340,00	48.840,54
Subtotal	85.259,04	68.006,85
CAPITAL		
EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTE	12.888,59	4.107,61
Subtotal	12.888,59	4.107,61
Total Geral	98.147,63	72.114,46

Fonte: elaborada pelos autores com dados da pesquisa documental: planilhas de prestações de contas da escola.

Conforme a tabela 8, em 2014 a escola teve 94,30% do seu orçamento destinado a despesas de custeio. Foram gastos 15,86% com materiais de expediente; 10,72% com materiais pedagógicos, esportivo e laboratório; 67,73% com terceiros em manutenções e ressarcimento de tutores. Nesse ano observa-se que o investimento em material permanente caiu para 5,70% e o custo de um aluno no programa foi de R\$198,66, portanto, uma redução de um pouco mais de 4%. Os repasses do programa municipal foram informados os valores, porém não detalhados os gastos pelas escolas.

A Tabela 9 fornece dados sobre o uso do recurso repassado à escola Presidente Médici nos anos de 2013 e 2014. A EMEIEF PM teve 78,15% do seu recurso utilizado em custeio no PDDE, desse percentual, 16,51% foi para materiais de consumo; 25,27% em material pedagógico, esportivo e laboratório; 36,37% usados para custear serviços de terceiros e envolveu oficinas, acompanhamento pedagógico e pequenos reparos na estrutura física da escola. Em 2014 a escola teve 84,78% de seu orçamento gasto em custeio. Do total, 18,03% foram utilizados em materiais de expediente e consumo; 16,85 em material pedagógico, esportivo e laboratório; 49,90% foram destinados para serviços de terceiros, também

envolvendo pequenos reparos e ressarcimento de monitores em oficinas e acompanhamento pedagógico.

Tabela 9: EMEIEF Presidente Médici - classificação dos gastos no período de 2013-2014, em (R\$1,00)

Discriminação	PDDE	
	2013	2014
CUSTEIO		
Materiais de consumo (tecidos, utensílios, vestuários, material de expediente, recargas cartuchos tinta, material limpeza, manutenção, etc.)	7.843,84	5.550,73
Material de uso pedagógico, esportivo e laboratório	12.003,33	5.188,12
Serviços de terceiros	17.280,00	15.360,00
Subtotal	37.127,17	26.098,85
CAPITAL		
EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTE	10.378,52	4.684,73
Subtotal	10.378,52	4.684,73
Total Geral	47.505,69	30.783,58

Fonte: elaborada pelos autores com dados da pesquisa documental: planilhas de prestações de contas da escola.

O investimento em capital e material permanente foi de 15,22% do montante recebido. Em 2013 um aluno da instituição custou o valor de R\$ 201,29 no PDDE, menor cerca de 13% que o da escola Cláudio Manoel, estimado em R\$232,03. A escola não informou a discriminação dos gastos relativos aos repasses do programa PROVEMC, mas sua finalidade é para custeio.

As Tabelas 8 e 9 demonstram, de certo modo, as prioridades estabelecidas nas escolas, e conforme Valerien (2009), conhecer a situação de desempenho das turmas de alunos é ainda uma forma de obter dados que contribuam para uma tomada de decisão sobre em que investir ou adquirir, particularmente quando se sabe que as escolas trabalham com um volume de recursos não cobre todas as suas necessidades ou anseios.

4.3 Entrevista com os gestores e descrição da forma de tomada de decisão nas escolas quanto à aplicação dos recursos recebidos

Questionados sobre as decisões relacionadas às compras praticadas, os gestores relataram a participação do conselho escolar através de votação. As respostas confirmam sobre a participação de pais para votação do que foi eleito primeiramente em reunião interna da escola. Assim, como nos estudos em escolas estaduais, é comum a assembleia fazer parte do processo para formalização da decisão da escola por meio de registro em ata.

Se as decisões sobre o que comprar são previamente estabelecidas e levadas ao conselho para deliberação ou são normalmente levantadas nas reuniões, o gestor de uma das escolas foi mais preciso na resposta de que os professores listam suas prioridades, indicando o que precisam, para então identificar os itens solicitados com maior frequência, nomeá-los para demonstração em Conselho e em sequência em assembleia, hierarquizando as necessidades.

As respostas da questão acima evidenciam que as escolas trabalham com recursos imprescindíveis e importantes para melhorias internas, mas de certo modo ‘escassos’. Assim, uma escala de valores para que possam suprir, pelo menos, as emergências e o que é mais solicitado pelos professores, por exemplo, é uma atitude que busca maximizar o uso dos recursos. Com isso, Dias (2004) é enfático ao mencionar a grande responsabilidade do gestor escolar, o que também se aplica ao direcionamento dos recursos, particularmente porque, conforme Mazda e Bassi (2009), os investimentos em educação requerem mais recursos, corroborando com Pinto (2000), que afirma que os gastos contemplam o mínimo exigido constitucionalmente, não se sobressaindo muito além do legalmente exigido e insuficientes.

Se a prestação de conta é um processo que ocorre sem dificuldades ou a escola enfrenta problemas para concretizá-la. Quais e por quê. Uma das não mencionou nenhuma dificuldade em prestar contas e que faz em conjunto com o Presidente do Conselho, a outra citou a dificuldade com as formalidades citando a burocracia interna. As instituições relataram melhorias oriundas do recurso recebido citando proporcionando investimentos em materiais de consumo, espaço físico e aquisição de aparelhos eletrônicos.

Mesmo sendo considerados ‘insuficientes’, os recursos que chegam até a escola são importantes e favorecem suas decisões diárias, particularmente quando possibilitam a aquisição de equipamentos e materiais importantes para o processo ensino-aprendizagem. Embora ainda não tragam a autonomia financeira desejada (Art. 15 da LDB), coloca-se aqui a preocupação de Paro (2001, p. 83) de que “no que concerne à gestão financeira, não identificar autonomia com abandono e privatização”, os recursos, de certa moda, trazem respostas mais imediatas às necessidades das escolas quando, evidentemente, depositados sem atrasos.

Ambas as escolas relataram atrasos nos repasses e dificuldade da execução do plano de trabalho em virtude da falta do recurso. Bem como ocorre nas escolas estaduais, as escolas municipais também divulgam os recursos em reuniões, particularmente a assembleia em que há a participação dos pais; entretanto, ambas tem dificuldade na divulgação por serem situadas em zona rural.

Observa-se em uma das escolas a ausência de espaço imprescindível para o processo ensino-aprendizagem do aluno, a biblioteca, com isso, dentre outras deficiências, não consideram a nota sempre justa, mesmo porque as deficiências apontadas não são sanadas. Assim, os dados que deveriam servir para tomada de decisão sobre a melhoria da qualidade de ensino na escola não estão usados para esse fim.

A instituição de melhor IDEB na esfera municipal declarou sentir-se ‘alegres’, mas, a ‘carga de exigência’ faz com que, ao mesmo tempo, sintam-se ainda ‘devendo’ em se tratando do desempenho do aluno e da escola. Desse modo, demonstra-se aqui a preocupação de que o ensino não venha servir para que escolas disputem e se sintam ‘inferiores’ quando se trata do *score*, mas que seja uma ferramenta, mesmo, de aprendizagem, na medida em que ações sejam incorporadas para sanar os problemas e que as crianças e jovens façam parte de um processo formativo tanto humano como profissional.

Na visão de Soares e Marota (2009, p. 89), “[...] o Brasil precisa de políticas escolares e não-escolares que, ao mesmo tempo, aumentem o desempenho dos alunos e diminuam as diferenças entre eles.” Assim, os autores remetem para um problema que ultrapassa os muros

da escola e envolve questões socioeconômicas, evidenciando que aliadas às políticas de financiamento da educação hajam políticas de combatam ou amenizem os vários problemas sociais que permeiam a sociedade e conseqüentemente a vida da criança, concomitantemente.

Os autores ainda afirmam que

A qualidade de um sistema educacional tem sido considerada de diferentes perspectivas, todas incluindo como um de seus elementos caracterizadores o aprendizado dos alunos, registrado no desempenho de testes padronizados. Há no entanto diferentes maneiras de se tratar empiricamente o desempenho. A maneira usual é tomar a média do desempenho dos alunos de um sistema como medida de sua qualidade educacional (SOARES; MAROTA, 2009, p. 75),

Nesse contexto, chamam atenção para que outros aspectos sejam considerados num processo de avaliação de desempenho de alunos que não médias de testes padronizados.

Sobre como a direção avalia a participação da comunidade (pais de alunos etc.) sobre as decisões tomadas na escola, particularmente sobre o uso dos recursos, as respostas apontam o que já foi identificado anteriormente: que os pais ainda não são plenamente presentes na escola, e os mesmos dados foram obtidos na Academia QEdu (2015) e discriminados anteriormente o percentual de crianças que têm os pais presentes na unidade de ensino. Por serem escolas rurais, o problema pode ser um pouco mais agravante, mesmo que uma delas fique bem próxima da área urbana, pois o município não dispõe de linha ônibus atendendo as localidades das escolas.

Na visão de Mazda e Bassi (2009, p. 158), a postura de ‘servidão’ aos ditames do Poder do Estado durante décadas não permitiu a participação e pode ser uma das causas da sociedade não participar de processos democráticos, considerando que foram educados “por seus opressores para a submissão”, por vezes desacreditando do próprio poder que possuem. Assim, é possível conjecturar que a sociedade brasileira, de forma geral, ainda não desenvolveu a cultura da participação e que tal postura pode ter sido desencadeada, em parte, pelo próprio Estado.

4.4 Descrição da estruturação física e de material e equipamentos das escolas

Em consonância com a pesquisa de campo, sobre a estruturação das escolas, observou-se que a escola Cláudio Manoel possui os espaços físicos de uso interno aqui discriminados: Sala multimídia, sala da direção, sala da secretaria, sala dos professores, refeitório e cozinha, sanitário exclusivo para funcionários, sanitário exclusivo para funcionárias, sanitário exclusivo para alunos, sanitários exclusivos para alunas e espaço destinado ao lazer dos alunos. A escola não possuía biblioteca e Laboratório.

A escola Presidente Médici informou a composição do seu espaço físico de uso interno com a seguinte estrutura: biblioteca, sala dos professores, sanitário para uso coletivo dos funcionários e funcionárias, sanitário exclusivo para uso dos alunos, sanitário exclusivo para uso de alunas e espaço destinado ao lazer dos alunos. A escola não possui: Laboratório, sala com multimídia, sala da direção, sala da secretaria, refeitório e cozinha.

Há alguns itens importantes da estrutura das escolas dos quais é possível avaliar a qualidade, a Escola Claudio Manoel tem 12 salas de aula para oferta do ensino, ao comparar esse número com o número de alunos, dividindo pelo número de salas e separando em dois turnos, cada sala da instituição atendeu aproximadamente 17 estudantes por sala em 2013, na Escola Presidente Médici esse número foi de aproximadamente 14 estudantes. Quanto aos computadores, pelo número de alunos a Escola Claudio Manoel dispunha de uma máquina para cada 14,1 alunos e teve duas máquinas em desuso. A Escola Presidente Médici tinha um computador para cada 19,6 alunos, nenhuma máquina foi registrada em desuso na escola.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As escolas municipais de Cacoal enfrentam alguns problemas que influenciam a oferta do ensino de qualidade. Os investimentos em materiais permanentes são aqui considerados insuficientes se comparados ao valor total recebido através dos convênios com a prefeitura e o governo federal, tais dados revelam que as escolas têm em suas urgências a sobrevivência, os gastos com custeio e manutenção fazem com que as condições para investimentos em sua

estrutura sejam reduzidas, isso reflete na aquisição de itens com grande importância na educação.

A rotatividade de professores (há uma variação, conforme a distribuição dos professores para diferentes escolas) pode ser uma variável de influência no baixo rendimento dos alunos da escola de menor score nas disciplinas de língua portuguesa e matemática nas séries finais do ensino fundamental, porém outros desafios são enfrentados pela gestão, como a falta de pessoal para serviços técnicos fazendo com que haja acúmulo de funções desempenhadas pela gestão da instituição, e há ainda um baixo número de computadores e equipamentos multimídia para o atendimento dos alunos.

Se observado o IDEB de outras escolas municipais, verifica-se que as de Cacoal não se encontram dentre as de notas mais elevadas, mesmo a de maior score no IDEB 2013.

A Escola Presidente Médici atende menos alunos que a Escola Cláudio Manoel, assim, não é possível afirmar que a complexidade de gestão seja, aqui, uma variável interveniente no desempenho da escola.

Nota-se que a escola de maior IDEB vem apresentando “0” reprovações de alunos tanto nas séries iniciais como finais. Tal fato pode ter relação com o próprio processo de avaliação padronizada do MEC, e conjectura-se que a reprovação do aluno implica na própria reprovação da unidade escolar e assim as escolas buscam manter índices de aprovação por meio, muitas vezes, de ações internas, intervindo mais veementemente no processo ensino-aprendizagem.

A escola de menor IDEB tem deficiência de pessoal técnico, menor quantidade de equipamentos que poderiam dar suporte ao processo ensino-aprendizagem. De uma maneira geral, percentualmente os alunos vêm tendo menor desempenho na Prova Brasil nos conhecimentos da Língua Portuguesa e Matemática.

Em se tratando da formação dos pais, os da escola de maior IDEB apresenta um percentual proporcional de formação ligeiramente maior quando se trata de formação na educação básica e igual a de menor IDEB em referência ao ensino superior, bem como os pais

de alunos daquela também estão um pouco mais presentes na escola em dias de reuniões de pais.

Conclui-se que as duas escolas enfrentam problemas diversos para elevar a qualidade do ensino, principalmente por serem rurais, e a de menor IDEB tem vários aspectos relacionados à própria estruturação da escola, formação e participação dos pais na vida do aluno e dados socioeconômicos que podem ocasionar certa diferenciação no grau de desempenho do aluno.

Assim, considera-se interessante que sejam realizados estudos para identificar, no interior da escola, outros aspectos ligados ao desempenho das mesmas, tanto no IDEB como frente aos próprios processos avaliativos internos, particularmente porque em uma das escolas a taxa de reprovação vem se apresentando com “0”, além de análises em planos e projetos com vistas à elevação da qualidade do ensino.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 20 ago. 2014.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112796.htm>. Acesso em: 20 ago. 2014.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 12.014, de 6 de agosto de 2009a**. Altera o art. 61 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, com a finalidade de discriminar as categorias de trabalhadores que se devem considerar profissionais da educação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112014.htm>. Acesso em: 22 set. 2014.

_____. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei 11.947, de 16 de junho de 2009b**. Dispõe sobre o atendimento da Alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências.

Disponível em: <file:///C:/Users/RUI/Downloads/lei_11947_16062009%20(1).pdf>. Acesso em: 20 set. 2014.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 28 ago. 2014.

_____. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L8069.htm>. Acesso em: 26 set. 2014.

_____. **Medida Provisória nº 1.784, de 14 de dezembro de 1998**. Dispõe sobre o repasse de recursos financeiros do Programa Nacional de Alimentação Escolar, institui o Programa Dinheiro Direto na Escola, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas/1784.htm. Acesso em: 27 out. 2014.

_____. **Portaria nº 971, de 9 de outubro de 2009**. Disponível em: <http://educacaointegral.mec.gov.br/images/pdf/port_971_09102009.pdf>. Acesso em: 8 set. 2014.

_____. **Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007**. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Disponível em: <<http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/94807/decreto-6094-07>>. Acesso em: 13 out. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 7, de 26 de abril de 2012**. Fixa a parcela da complementação da União ao Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, prevista no caput do art. 7º da Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/fnde/legislacao/resolucoes/item/3993-resolu%C3%A7%C3%A3o-mec-n%C2%BA-7,-de-26-de-abril-de-2012>. Acesso em: 24 out. 2014.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

DIAS, J. A. **Gestão democrática da escola.** In **Educação básica: políticas, legislação e gestão: leituras.** São Paulo: Pioneira, 2004, p. 216-228.

FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Programas. PDDE. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/dinheiro-direto-escola/dinheiro-direto-escola-apresentacao>. Acesso em: 28 set. 2014.

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA. **Lei nº 3.350, de 24 de abril de 2014.** Dispõe sobre o Programa de Apoio Financeiro - PROAFI destinado às unidades escolares urbanas e rurais da Rede Pública Estadual de Ensino e dá outras providências. Disponível em: <http://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=269510>. Acesso em: 20 jan. 2015.

_____. **Mensagem nº 094, de 10 de junho de 2011.** Disponível em: www.cotel.casacivil.ro.gov.br/COTEL/Livros/Files/L2543-PL.pdf. Acesso em: 10 fev. 2015.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. IDEB – Resultados e metas. Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/resultado>. Acesso em: 24 out. 2014a.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo escolar. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/descricao-do-censo-escolar>. Acesso em: 24 out. 2014b.

LIBÂNEO, J. C., OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização.** São Paulo: Cortez, 2012.

MELCHIOR, J. C. A. **Recursos financeiros e a educação.** In **Educação básica: políticas, legislação e gestão: leituras.** São Paulo: Pioneira, 2004, p. 192-215.

QEDU. Disponível em: <http://www.qedu.org.br/>. Acesso em: 25 nov. 2014.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO. Escolas Dados Atualizados Conforme Portaria 2030. Disponível em: <http://www.seduc.ro.gov.br/portal/index.php/escolas-estaduais.html>. Acesso em: 19 set. 2014.

WEBER, M. Os fundamentos da organização burocrática: uma construção do tipo ideal. In: _____. **Sociologia da burocracia.** Rio de Janeiro: Zahar, 1971. p. 15-28.

**GOVERNANÇA EM CADEIAS PRODUTIVAS, ARRANJOS E SISTEMAS
PRODUTIVOS LOCAIS****Marcos Miranda Pereira (UNIR)**
Mariluce Paes de Souza (UNIR)**RESUMO**

O objetivo desta revisão teórica é discutir a governança enquanto objeto e abordagem teórica bem como aprofundar no debate a governança em cadeias produtivas, arranjos e sistemas produtivos locais. A relevância desse estudo no campo da governança está sua abrangência, não somente da corporação, mas transcende suas fronteiras influenciando estratégias de combate à pobreza, desenvolvimento econômico e social gerando uma transformação até mesmo nas políticas públicas. A governança corporativa tem seus princípios pautados na transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade corporativa e seus resultados independem dos setores produtivos, apenas podem variar conforme as realidades estudadas. As cadeias produtivas e arranjos, quando vistas com a lente da governança podem gerar importantes vantagens competitivas através da preservação e otimização, do valor econômico da organização, facilitando seu acesso a recursos e contribuindo para a qualidade da gestão da organização, sua longevidade e o bem comum. Como resultado pode se verificar a importância das boas práticas de governança nas estratégias e tomadas de decisão com foco no desenvolvimento sustentável. Os estudos de caso com base em pressupostos teóricos são vistos em uma realidade que não pode ser extrapolados para outras realidades regionais. Espera-se que novos estudos surjam de forma que os casos a serem estudados levem em consideração as características locais ou as realidades regionais como a Amazônia.

Palavras-chave: Cadeias Produtivas. Teoria da Governança. Sistemas Produtivos.

1 INTRODUÇÃO

As mudanças no sistema econômico, político, social e cultural provocam alterações no ambiente das corporações de forma que os atores precisam se adaptar as mudanças ora demandadas por essa realidade. Essas mudanças requerem adaptações dos sistemas de produção de bens ou serviços de forma rápida por ser um ambiente dinâmico.

As mudanças dependem da capacidade dos atores em função da sua capacidade de percepção das alterações e das respostas mais acertadas pautadas na sinergia entre os entes das organizações. Tais adaptações podem ser tanto no ambiente interno como no externo gerando uma intervenção social no sistema através de ações proativas objetivando o sucesso da organização.

Segundo Parreiras (2007) essa intervenção social associa a perspectiva solidária, transcendendo em muito os resultados que esses projetos iniciais irão proporcionar aos seus

integrantes. Pensada como estratégia de combate à pobreza e de desenvolvimento econômico e social, a cadeia produtiva significa uma verdadeira revolução nas concepções de políticas públicas para a agricultura familiar. Justamente a intervenção de forma estratégica nas corporações para fins de aperfeiçoamento são as práticas de governança.

A temática Governança Corporativa passou a fazer parte do dinamismo do comércio e de transações financeiras, tanto em nível local, como em nível internacional, onde as companhias foram objeto de sensíveis transformações, uma vez que o acentuado ritmo de crescimento de suas atividades promoveu uma readequação de sua estrutura de controle, decorrente da separação entre a propriedade e a gestão empresarial (ANDRADE; ROSSETTI, 2004; IBGC, 2016).

A Governança Corporativa surgiu como uma forma de se superar o "conflito de agência" clássico, na qual o proprietário ou acionista atribui ao administrador o controle sobre a empresa (nos termos da lei), situação em que podem surgir divergências no entendimento de cada um dos grupos daquilo que consideram ser o melhor para a empresa. No Brasil, a prática de Governança Corporativa iniciou-se a partir das privatizações e a da abertura do mercado nacional nos anos 1990, atuando na adoção de práticas transparentes, responsáveis e equânimes na administração das organizações (ANDRADE; ROSSETTI, 2004; IBGC, 2016).

Assim, os debates sobre Governança Corporativa reportam-se a conflitos pertinentes à propriedade dispersa e à divergência entre os interesses dos sócios, executivos e o melhor interesse da empresa, ou seja, sua preocupação é, portanto, criar um conjunto eficiente de mecanismos, tanto de incentivos quanto de monitoramento, a fim de assegurar que o comportamento dos administradores esteja sempre alinhado com o melhor interesse da empresa (ANDRADE; ROSSETTI, 2004; IBGC, 2016).

Nas análises sobre os sistemas locais de produção, Garcia, Motta e Amato Neto (2004) afirmam que poucos são os estudos que incorporam os efeitos dos vínculos não-locais que são estabelecidos pelos agentes, porém parece fundamental analisar esse ponto, já que pode condicionar a forma de atuação das empresas locais. Segundo os autores, a questão que se coloca nos sistemas locais é a capacidade de apropriação dessas vantagens competitivas pelos

produtores locais. Para isso, é preciso investigar a estrutura de comando, regida pela governança que se verifica na cadeia produtiva, para identificar como os benefícios da concentração geográfica são apropriados entre os produtores locais e agentes exógenos ao sistema (como os grandes compradores globais).

O objetivo desse estudo teórico é revisar a teoria da governança do ponto de vista de cadeias produtivas, arranjos e sistemas produtivos locais. O presente estudo foi dividido em tópicos para melhor visualização dos aspectos da governança em suas abordagens conceituais e implicações da temática. Os tópicos tratam da: a) governança com seus pressupostos e evolução conceitual; b) a governança em cadeias produtivas; c) a governança em arranjos e sistemas produtivos locais; d) um quadro comparativo com trabalhos relacionados a essa temática e f) as considerações finais.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 Governança

Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa-IBGC (2016), a Governança corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas. As boas práticas de governança corporativa convertem princípios básicos em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor econômico de longo prazo da organização, facilitando seu acesso a recursos e contribuindo para a qualidade da gestão da organização, sua longevidade e o bem comum.

A estrutura de governança se refere aos recursos que a empresa tem a sua disposição e os mecanismos de governança são os instrumentos administrativos utilizados para efetivação de uma atividade ou transação e é por essa razão existe uma única diretriz a ser seguida como modelo de governança corporativa. Diferentes sistemas legais, marcos institucionais e

tradicionais podem desenvolver-se em diferentes enfoques ao redor do mundo (SOUZA *et al.*, 2005).

Já Cassiolato e Szapiro (2002), conceituam a governança partindo da ideia geral do estabelecimento de práticas democráticas locais por meio da intervenção e participação de diferentes categorias de atores-Estado, em seus diferentes níveis, empresas privadas locais, cidadãos e trabalhadores, organizações não-governamentais etc. Nos processos de decisão locais. Os autores ressaltam ainda que esse conceito não pode ignorar a existência de diversos casos, em que alguns de tais atores, particularmente grandes empresas, jogam um peso econômico maior na esfera local, exercendo, de fato, o papel de governança.

A governança corporativa, segundo Andrade e Rossetti (2004) e IBGC (2016) se pauta em quatro princípios básicos:

- **Transparência**- disponibilizar para as partes interessadas as informações que sejam de seu interesse e não apenas aquelas impostas por disposições de leis ou regulamentos. Não deve restringir-se ao desempenho econômico-financeiro, contemplando também os demais fatores (inclusive intangíveis) que norteiam a ação gerencial e que condizem à preservação e à otimização do valor da organização.

- **Equidade**- tratamento justo e isonômico de todos os sócios e *stakeholders*, levando em consideração seus direitos, deveres, necessidades, interesses e expectativas.

- **Prestação de Contas (*accountability*)**- prestar contas de sua atuação de modo claro, conciso, compreensível e tempestivo, assumindo integralmente as consequências de seus atos e omissões e atuando com diligência e responsabilidade no âmbito dos seus papéis.

- **Responsabilidade Corporativa**- zelar pela viabilidade econômico-financeira das organizações, reduzir as externalidades negativas de seus negócios e suas operações e aumentar as positivas, levando em consideração, no seu modelo de negócios, os diversos capitais (financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social, ambiental, reputacional etc.) no curto, médio e longo prazos.

Presente em todas as empresas do mundo, a governança corporativa gerencia as finanças da maioria das corporações pelo mundo, possibilitando um alcance do capital

mundial de forma que pode acompanhar seu percurso nos mais diversos setores da economia, não importando a sua localização geográfica, e sim o desempenho do setor, sua competência e capacidade de resposta a uma necessidade de inovação e mudanças organizacionais (SOUZA *et al.*, 2005).

Segundo Souza *et al.* (2005) a governança compreende estratégias que servem para executar as decisões tomadas em diversas organizações, sejam as resoluções internas, sejam aquelas orientadas a intervir em problemas públicos e/ou solucionar demandas de terceiros e conflitos sociais, tanto as privadas como as governamentais. Ainda Garcia, Motta e Amato Neto (2004) corroboram dizendo que as ações conjuntas deliberadas e as formas de governança exercem papel fundamental, para a inserção produtiva virtuosa dos produtores localizados.

Governança é entendida como a capacidade de formulação e estabelecimento de estratégia, articulação com diferentes empresas focadas no melhor desenvolvimento das atividades de sua cadeia e provocando mudanças na estrutura empresarial de outro ator para ser atendido e isto possibilite um melhor ganho para todos na cadeia de produção de bens ou serviços (SOUZA *et al.*, 2005).

Em sua abordagem teórica sobre Williamson (1996), Souza (2005) diz que existem três estruturas de governança: o mercado; a hierarquia e as estruturas híbridas, que as empresas podem optar, porém, devem considerar os fenômenos da transação e os pressupostos comportamentais dos agentes. A forma de avaliar as estruturas de governança são a especificidade de ativos; a incerteza e frequência, envolvidas na transação que podem ser reduzidos utilizando-se dos mecanismos de governança que possibilitam a prevenção dos risco.

A governança pode ser notadas, segundo ainda Souza *et al.* (2005) através de integração vertical e estratégias cooperativas se constituindo numa importante opção que as empresas têm para administrar seus negócios

A governança também pode ser vista de forma mais ampla podem ser considerado por trazer benefícios para organizações não empresariais, por meio do alinhamento de interesses

em busca de contribuir para o sucesso da organização e para sua longevidade, apesar de ter sido pensada primeiramente em termos de empresas (IBGC, 2016).

2.2 Governança em Cadeias Produtivas

Há de certa maneira uma desverticalização que configura um modelo de produção baseado na descentralização das operações. Esse processo agrega valor na produção e comercialização de mercadorias que gerou uma cadeia produtiva. A governança desse modelo seria a integração e coordenação dessas atividades porque agrega outros fatores como a ligação do sistema local com a demanda fazendo um planejamento e desenvolvimento de habilidades para gerenciar redes de produção dispersas (SUZIGAN; GARCIA; FURTADO, 2002; GARCIA; MOTTA; AMATO NETO, 2004).

Dessa forma esses agentes atuam coordenando a produção determinando fatores como *design* e especificações em geral não efetuando o processo de fabricação. Há também uma colaboração com o sistema local através da troca de experiência e desenvolvimento de funções produtivas onde todas as partes ganham (GARCIA; MOTTA; AMATO NETO, 2004).

As corporações devem se capacitar para atuação e ganhos da cadeia produtiva, envolvendo produção de matéria-prima, industrialização e comercialização, em especial, a exportação. A forma associativa e em cooperação deve buscar abranger a cadeia produtiva, constituindo-se em iniciativas inovadoras para possibilitar maiores ganhos (PARREIRAS, 2007).

Do ponto de vista da análise de encadeamento entre empresas, Souza *et al.* (2005) afirmam que os parâmetros críticos para governança da cadeia são o que deve ser produzido, e como se faz para ser produzido. No caso de definição do produto, o comprador pode fornecer níveis diferentes de especificação, como também pode fazer uma exigência que o produtor tenha que alterar seu projeto e utilizar novas tecnologias e, ainda, mudar parâmetros em seus processos.

Segundo ainda os mesmos autores, as corporações podem criar uma cadeia produtiva de segmentos diferentes advinda da união de duas ou mais. Pode-se imaginar uma indústria de laticínios aliando-se a uma empresa de distribuição para criar uma outra empresa especializada em mercado internacional visando à exportação dos seus produtos.

A estrutura de governança, conforme Rezende, Wilkinson e Rezende (2005), se relaciona com os mecanismos de gestão de cadeias produtivas das empresas, que podem variar da integração vertical com controle do fornecimento de insumos e distribuição de produtos até o uso do mercado “spot”, formas “híbridas”, que envolvem contratos de fornecimento, ou seja, resultante da ação dos agentes econômicos.

Já para Parreiras (2007 *apud* HUMPHREY; SCHMITZ, 2001) a governança global das cadeias produtivas é determinada pelas fortes mudanças no varejo nos países desenvolvidos, tendendo, entre outras coisas, para o seguinte: a) Relação com consumidores que se interessam se os produtos foram produzidos respeitando parâmetros básicos de qualidade e regras trabalhistas, sociais e ambientais; b) Papel das marcas, que são responsáveis junto ao consumidor pela incorporação dos atributos acima; c) Exigência de qualidade e menor preço pressiona por uma competitividade cada vez maior em todas as fases do processo produtivo.

Integração vertical e estratégias cooperativas permite construir um bom referencial teórico que permite se proceder a análise com intuito de identificar nas cadeias produtivas, as formas de boa governança (SOUZA *et al.*, 2005). A governança de cadeias produtivas passa pelas novas visões de qualidade a fim de atender exigências de consumidores, governos e outros elos da cadeia culmina em novas estruturas de coordenação entre os atores, baseadas numa concepção “sistêmica” da qualidade, em que se substitui o simples controle de cada etapa por uma coordenação através de estruturas proativas e supra firma (REZENDE; WILKINSON; REZENDE, 2005).

O estabelecimento de processos e produtos advindo de agentes internos ou externos estabelecem parâmetros de controle da cadeia, quando postos em prática, são regidos pela governança e influenciam na capacidade de implementação de estratégias de competitividade.

A competência de cada segmento da cadeia produtiva influi na construção e sustentação de vantagens competitivas (SOUZA; PEREIRA, 2002).

2.3 Governança em Arranjos e Sistemas Produtivos Locais

O conceito de arranjos produtivos locais, de acordo com Cassiolato e Szapiro (2002), refere-se aquelas aglomerações produtivas cujas interações entre os agentes locais não são suficientemente desenvolvidas para caracterizá-los como sistemas. Os arranjos produtivos tornam-se tanto unidade de análise quanto unidade de ação de políticas industriais e são interpretadas dentro de uma perspectiva de interações. Santos (2004) coloca também algumas condições para se definir um arranjo produtivo local como a) concentração espacial da produção de bem ou serviço; b) a localização; c) vantagens competitivas locais e d) custo de transporte.

Segundo Cario e Nicolau (2012) a relação de atores que desenvolvem um comportamento padronizado em relação a um contexto social e que vem ganhando cada vez mais destaque é chamado de governança. Já os arranjos diferenciados que regem transações econômicas em sistemas produtivos locais no tocante a produção e comercialização de bens e serviços chama-se estrutura de governança. Tais atores pautados por regras de estratégias e outras relações interagem entre si para fins de sinergia entre mecanismos de coordenação e controle incentivando o aprimoramento dos mesmos.

Usten *et al.* (2015 *apud* ALBAGLI; BRITO, 2003; VILPOUX; OLIVEIRA, 2010) ressalta que sistemas produtivos locais são arranjos em que há vínculos que geram interação, cooperação e aprendizagem capazes de incrementar a capacidade inovativa, a competitividade e o desenvolvimento local. Destacam também que as formas de governança suscitam discussão sobre instituições informais, capital social e convenções e área de influência.

As formas de governança local, que levam à maior cooperação entre os produtores e ao incremento da competitividade do sistema, podem ser estabelecidas por entidades privadas ou públicas ou, ainda, pela combinação de ambas. Porém, muitas vezes, verificam-se formas híbridas de governança (GARCIA; MOTTA; AMATO NETO, 2004).

Um dos tipos de arranjos produtivos locais são os aglomerados que, segundo Santos (2004) são os complexos de empresas que se juntam para geralmente atender a demanda de alguma grande corporação como a região do ABC paulista, que também pode ser chamado de complexo. Garcia; Motta; Amato Neto (2004) ampliam a ideia dizendo que as aglomerações de empresas são Sistemas Locais de Produção – LPs, pois operam vários subsistemas (produção, logística, distribuição, centros tecnológicos, etc.) que se entrelaçam por fatores sociais, econômicos, institucionais e geográficos, que dificilmente podem ser tratados de forma separada, e que possuem capacidades sistêmicas de aprendizado e inovação. As aglomerações trazem a vantagem as formas de cooperação das economias eternas e políticas públicas específicas.

As vantagens das empresas em aglomerações industriais são as economias externas puras (caráter incidental) e as ações conjuntas que são estabelecidas pelos agentes econômicos. As economias externas advém de processos de divisão do trabalho nos sistemas locais de produção e da especialização dos produtores, que fomenta a manutenção de interações entre os agentes e aprendizado pela interação (*learning-yinteracting*). Tais benefícios são apropriados pelo conjunto dos produtores, mesmo que de forma assimétrica, de acordo com a capacidade de comando da cadeia local (e global) de produção (GARCIA; MOTTA; AMATO NETO, 2004).

Por fim, segundo Storper (1997, p. 36), no que tange aos arranjos produtivos locais, existem formas diferenciadas de governança nesses tipos de sistemas de arranjos produtivos locais, sendo que “

[...] as hierarquias aquelas onde a autoridade é claramente internalizada dentro de grandes organizações e, as redes, aquelas marcadas por alto nível de relações externas entre um amplo número de agentes, onde nenhum deles é dominante. Estes dois tipos de governança (centralizada e descentralizada) representam duas formas de poder de tomada de decisão (STORPER, 1997, p.36).

2.4 Estudos Relacionados

Com base em apreciações realizadas no levantamento bibliográfico que apresentam relação com o tema fundamentado a pesquisa. O intuito aqui, a partir da revisão empírica sobre a temática é mostrar os resultados dos estudos já realizados sobre a governança. No quadro 1 foram retratadas algumas pesquisas sobre o tema abordado neste trabalho.

Tabela 1 – Estudos relacionados

Autor	Título	Objetivos
Suziga; Garcia; Furtado (2002)	Governança de sistemas de MPMEs em clusters industriais. Políticas para sistemas produtivos locais de mpmes	Estudar a governança de relações entre empresas em sistemas produtivos locais
Souza e Pereira (2002)	Gestão da competitividade em cadeias produtivas: análise da cadeia de carne bovina do estado do Paraná	Analisar as condições para o desempenho competitivo desta cadeia diante da condição de reestruturação produtiva estabelecida.
Garcia; Motta; Amato Neto (2004)	Uma análise das características da estrutura de governança em sistemas locais de produção e suas relações com a cadeia global	Analisar, de forma integrada, a problemática da governança global e local em sistemas locais de produção, com o intuito de verificar os condicionantes para a competitividade dos produtores e o desenvolvimento local.
Rezende; Wilkinson; Rezende (2005)	Coordenação da qualidade em cadeias produtivas de alimentos: O caso dos queijos finos no Brasil	Analisar a qualidade em cadeias produtivas de queijos finos no Brasil.
Souza <i>et al.</i> (2005)	Governança em Cadeias Produtivas Agroindustriais	Conhecer o perfil da cadeia produtiva agroindustrial do Leite em Rondônia, sua estrutura e a partir destas, as formas de governança presentes na cadeia, considerando os diversos aspectos inerentes aos segmentos da produção primária, industrialização e distribuição.
Cario e Nicolau (2012)	Estrutura e padrão de governança em arranjos produtivos locais no Brasil: um estudo empírico	Contribuir para a compreensão do tema da governança dos arranjos produtivos locais.
Usten <i>et al.</i> (2015)	Estruturas de governança em sistemas produtivos locais: o caso do projeto RECA	Configurar a estrutura de governança do Projeto Reça, a partir das formas de articulação entre os agentes no Distrito de Nova Califórnia-RO.

Fonte: autor, com base nas obras citadas.

Suzigan; Garcia e Furtado (2002) constataram que a maioria dos *clusters* são híbridos, que a inserção em cadeias produtivas globais comandadas pelo comprador dificulta o

desenvolvimento dos produtores locais além das capacitações requeridas pelos próprios compradores para a atividade de produção e que essas formas de governança são muito importantes para o sucesso de *clusters* não inseridos em cadeias produtivas globais.

Souza e Pereira (2002) puderam identificar e gerenciar os mecanismos e fatores promotores de eficácia competitiva no segmento e que este depende de ações coordenadas e convergentes, que a eliminação de conflitos e conceitos internalizados é essencial para gerar articulação e que as potencialidades competitivas da cadeia denotam que ações conjuntas e orientadas podem em médio prazo, gerar mudanças no padrão de concorrência presente e melhorar seu posicionamento, impulsionando o crescimento sustentável de seus integrantes.

Garcia; Motta e Amato Neto (2004) concluíram que as diversas ações conjuntas que são estabelecidas pelos agentes acabam exercendo papel importante na construção de vantagens competitivas mais sustentáveis a longo prazo.

Rezende; Wilkinson e Rezende (2005) verificaram em seu estudo Os esforços na assistência técnica ao produtor constituem parte essencial da implantação dos programas APPCC, em que a qualidade é encarada por uma ótica sistêmica e proativa.

Souza *et al.* (2005) verificaram que as decisões estratégicas de cooperar são eficientes, levando a resultados expressivos de forma de governança na cadeia estudada, o ambiente institucional e organizacional no encaminhamento de propostas de ações promovem o desenvolvimento da cadeia e o segmento da produção utiliza a forma de governança de mercado nas interações com o setor de suporte, inclusive as empresas de insumo, uma vez que desconhece o seu oponente. Por fim a forma de governança predominante na cadeia produtiva do leite em Rondônia é a governança intermediária.

Cario e Nicolau (2012) evidenciam a existência de relativa uniformidade setorial quanto à governança, permitindo a identificação de razoável padrão de governança para os APLs do mesmo setor produtivo

Usten *et al.* (2015) concluíram que a estrutura de governança que se apresenta no Reca só é possível graças as interações que são constituídas entre os produtores que se relacionam no território, estabelecendo laços de cooperação e confiança que visam o desenvolvimento

local e o fortalecimento do Projeto Reça, de maneira que este possa prosperar ainda mais e continuar sendo um modelo organizacional da região amazônica, mundialmente reconhecido e premiado.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no estudo realizado nesta pesquisa, foi possível verificar que as boas práticas de governança são essenciais para a estratégia e o processo de tomada de decisão tanto para cadeias produtivas quanto para arranjos e sistemas produtivos locais. Há certa variação nos mecanismos de desenvolvimento da governança nos diversos setores produtivos, mas todos eles promovem um crescimento pautado na sustentabilidade e na ética.

Para, além disso, viu-se também que a difusão dessas boas práticas de governança afetam setores que vão além das fronteiras da empresa, agregando benefícios no âmbito social e político e que, dependendo da abrangência da corporação pode ser indispensável para uma região, estado ou até mesmo um país.

Constata-se ainda que em sistemas que carecem de desenvolvimento e atenção do poder público, as boas práticas de governança surgem como boas alternativas na promoção das comunidades no sentido de ajudar o desenvolvimento sustentável e favorece a permanência pessoas na comunidade.

Pautado nos objetivos desse estudo teórico, análise da governança do ponto de vista de cadeias produtivas, arranjos e sistemas produtivos locais carecem de estudos focados nas particularidades regionais e também no que tange as legislações estaduais e a relação com os outros atores regionais pra o desenvolvimento da boa governança. Apesar dos estudos já feitos aqui apresentados, no que se refere a Amazônia, não podem ser extrapolados e aplicado nesse ambiente de modo que se pode sugerir que deveria ser feitos estudo para as adaptações necessárias à nossa realidade.

Não obstante, a contrapartida do setor público, que está em débito com o setor produtivo do estado, também deveria ser estudada no sentido sugerir que os bons exemplos de outras localidades possam ser adaptados à realidade amazônica.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, A.; ROSSETTI, J. P. **Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendência.** São Paulo: Atlas, 2004.

CARIO, S. A. F.; NICOLAU, J. A. **Estrutura e padrão de governança em arranjos produtivos locais no Brasil: um estudo empírico.** Ensaios FEE. Porto Alegre, v. 33, n. 1, p. 177-206, maio 2012. Disponível em: <<http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/view/2512/3075>>. Acesso em: 13 nov. 2016.

CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. **Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais no Brasil.** IE/UFRJ: Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/NTF2/NT%20CassioMarina.PDF>>. Acesso em: 13 nov. 2016.

GARCIA, R.; MOTTA, F. G.; AMATO NETO, J. **Uma análise das características da estrutura de governança em sistemas locais de produção e suas relações com a cadeia global.** Gestão & Produção, v. 11, n. 3, p. 343-354, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v11n3/a08v11n3>>. Acesso em: 13 nov. 2016.

IBGC. **Governança em organizações não empresariais.** Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br/index.php/governanca/governanca-corporativa>>. Acesso em 13 nov. 2016.

PARREIRAS, L. **Negócios solidários em cadeias produtivas: protagonismo coletivo e desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Ipea, 2007. Disponível em: <<https://goo.gl/kvNd4v>>. Acesso em 15 nov. 2016.

REZENDE, D. C.; WILKINSON, J.; REZENDE, C. F. **Coordenação da qualidade em cadeias produtivas de alimentos: o caso dos queijos finos no Brasil.** Revista Econômica, v. 7, n. 2, 2005. Disponível em: <<https://goo.gl/eOkTBq>>. Acesso em 15 nov. 2016.

SANTOS, G. A. G. **Aglomerções, arranjos produtivos locais e vantagens competitivas locais.** REVISTA DO BNDES, v. 11, n. 22, p. 151-179, dez, 2004. Disponível em: <<https://goo.gl/fYr1wD>>. Acesso em: 13 nov. 2016.

SOUZA, M. P. *et al.* **Governança em Cadeias Produtivas Agroindustriais.** In: XLIII CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMICA E SOCIOLOGIA RURAL, 2005, Ribeirão Preto. **Anais Eletrônicos...** Ribeirão Preto, 2005. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/880.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2016.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

SOUZA, J. P.; PEREIRA, L. B. **Gestão da competitividade em cadeias produtivas:** análise da cadeia de carne bovina do estado do Paraná. **Textos de Economia**, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 115-152, 2002. Disponível em: <<https://goo.gl/NDAsn4>>. Acesso em: 15 nov 2016.

STORPER, M., (1997), **The regional world:** territorial development in a global economy: Perspectives oneconomicchange. New York: Guilford Press, 1997. 338p. Disponível em: <<https://goo.gl/a8mFwy>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

SUZIGAN, W.; GARCIA, R.; FURTADO, J. **Governança de sistemas de MPMEs em clusters industriais:** políticas para sistemas produtivos locais de mpmes. In: Seminário Internacional “políticas para sistemas produtivos locais de MPMEs”. Rio de Janeiro, 2002. **Anais Eletrônicos...** Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/NTF2/NT%20Suzigan.PDF>>. Acesso em: 13 nov. 2016.

USTEN, G. S. *et al.* **Estruturas de governança em sistemas produtivos locais:** o caso do projeto RECA. In: XVI Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, 2014, São Paulo. **Anais Eletrônicos...** São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.engema.org.br/XVIENGEMA/121.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2016.

**INDICADORES SOCIAIS DO IBGE NO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DE
RONDÔNIA****Tatiane Rodrigues Sicsu (UNIR)****RESUMO**

O presente trabalho tem como foco o município de Campo Novo de Rondônia e suas principais variáveis denominadas indicadores sociais. Os dados foram coletados de fontes secundárias fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. O objetivo geral aqui é conhecer os indicadores sociais relevantes do município e discutir sua importância. Para atingir este, foram delimitados os seguintes objetivos específicos: apresentar os dados referentes ao município; discutir e comparar os dados encontrados e; analisar os resultados com base nos indicadores sociais apresentados. O problema de pesquisa encontrado se caracteriza pela seguinte pergunta: qual indicador apresentado demanda uma maior atenção? Os dados utilizados como base para a realização desta pesquisa foram os fornecidos pelo IBGE, importante órgão vinculado ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Os conceitos acerca de metodologia foram baseados em Maxwell (2011) e suas classificações: quanto aos objetivos é considerada como pesquisa descritiva, quanto à natureza a pesquisa está classificada como qualitativa e quantitativa, e a técnica de coleta de dados escolhida foi a pesquisa bibliográfica onde os dados são coletados de fonte secundária. Ao decorrer desta pesquisa, os objetivos gerais e específicos foram alcançados e os resultados demonstrados através da representação dos indicadores sociais por meio de Quadros, Gráficos e Tabelas. Trazendo como resposta à pergunta do problema de pesquisa há necessidade de políticas públicas voltadas para a saúde no município aumentando a quantidade de leitos disponíveis para a população e criar estratégias e políticas públicas para reduzir a taxa de mortalidade infantil.

Palavras-chave: Indicadores. Município. População.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como foco o município de Campo Novo de Rondônia e suas principais variáveis denominadas indicadores sociais. Os dados foram coletados de fontes secundárias fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE.

O objetivo geral aqui é conhecer os indicadores sociais relevantes do município e discutir sua importância. Para atingir este, foram delimitados os seguintes objetivos específicos: apresentar os dados referentes ao município; discutir e comparar os dados encontrados e; analisar os resultados com base nos indicadores sociais apresentados.

O problema de pesquisa encontrado se caracteriza pela seguinte pergunta: qual indicador apresentado demanda uma maior atenção?

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 IBGE como fonte de dados

Os dados utilizados como base para a realização desta pesquisa foram os fornecidos pelo IBGE, importante órgão vinculado ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão que conta com 27 unidades, 27 supervisões de documentação e informações e 584 agências que cobrem o território nacional sendo responsável por pesquisas e estudos censitários com informações sobre população, economia, trabalho, registro civil, dentre outros dados.

O IBGE é atualmente a principal fonte de dados oficiais do Brasil cumprindo com as leis de obrigatoriedade de prestação de informações estatísticas. Os dados aqui considerados foram escolhidos objetivando trazer uma visão geral sobre o município em estudo.

2.2 Conceito de indicadores sociais

A expressão surgiu nos Estados Unidos em um estudo que mensurava os impactos socioeconômicos. Por meio da construção dos indicadores sociais foi possível realizar uma análise mais verdadeira do conjunto de fatores políticos, econômicos e sociais. Também conhecidos como indicadores socioeconômicos, os indicadores são fundamentais para o planejamento servindo como ferramenta para que se atenda a real necessidade da população. (SANTAGDA, 2014).

Santagda (2014) trata da atual importância destes indicadores que são monitorados pela Organização das Nações Unidas-ONU desde os anos 90 criando estratégias para que se mantenha um índice considerável. No Brasil, os indicadores sociais são utilizados no planejamento governamental a partir de 1975 sendo acompanhados pelo Instituto de Planejamento Econômico e Social (IPEA) subsidiado pelos censos e pesquisas realizados pelo IBGE.

Os indicadores sociais são utilizados para mensurar o desenvolvimento de fenômenos sociais, variam de acordo com o contexto em que estão inseridos e sua análise se dá pela

comparação entre estes e sua interdependência. Em geral são utilizadas apenas algumas informações para se fazer um estudo e logo após é feito um comparativo entre estas informações e o todo pesquisado.

3 METODOLOGIA

Os conceitos acerca de metodologia foram baseados em Maxwell (2011). De acordo com o referido autor, metodologia pode ser definida como a maneira escolhida para atingir os objetivos por meio de técnicas aplicadas. A metodologia pode ser classificada de acordo com as categorias: objetivo da pesquisa, natureza da pesquisa, e escolha da técnica de coleta de dados.

Quanto aos objetivos é considerada como pesquisa descritiva, pois de acordo com Gil (1999) apud Maxwell (2011) a descrição das características da população em estudo por meio da aplicação de técnicas na coleta de dados é a principal característica desta modalidade.

Quanto à natureza a pesquisa está classificada como qualitativa e quantitativa onde os dois conceitos são utilizados de forma complementar. De acordo com Malhotra (2001) apud Maxwell (2011) a pesquisa qualitativa compreende o contexto do fenômeno estudado enquanto a quantitativa procura explicar os dados apresentados.

A técnica de coleta de dados escolhida foi à pesquisa bibliográfica onde os dados são coletados de fonte secundária Segundo Vergara (2000) apud Maxwell (2011), este tipo de coleta de dados é importante pela natureza de informações que oferece ao pesquisador com a ressalva de que é uma fonte de dados limitada.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os indicadores sociais utilizados foram retirados de tabelas disponibilizadas pelo IBGE além de notas técnicas sobre a pesquisa, com os conceitos, definições e comentários que permitem uma melhor compreensão sobre estes fatores e sua influência nos resultados. A

caracterização e estrutura do município observado serve como um parâmetro inicial do fenômeno estudado.

4.1 O Município de Campo novo de Rondônia

De acordo com a Lei Complementar Nº 1, de 9 de Novembro de 1967, para uma área territorial ser elevada à categoria de município é necessário que haja, no mínimo: população de 10 mil habitantes ou 5 milésimos da população do Estado, eleitorado de 10% da população, centro urbano com 200 casas e, arrecadação de 5 milésimos da receita estadual de impostos. Estas exigências são verificadas pelo IBGE, Tribunal Regional do Estado e Órgão Representante do Ministério da Fazenda no Estado.

Para dar início ao processo de criação é necessário que seja enviada uma representação à Assembleia Legislativa que realizará um plebiscito em que será necessário a aprovação de 50% dos eleitores inscritos que devem ser residentes há pelo menos um ano no local. A efetiva criação se dará por meio de Lei Estadual consumada pela eleição de Prefeito, Vice-Prefeito e Vereadores em eleição que ocorrerá em mesma data que nos outros municípios.

Com uma população atual estimada de 14.354 habitantes, o município de Campo Novo de Rondônia foi criado quando um antigo posto de garimpagem se transformou em uma pista de pouso para pequenos aviões denominada de Campo Novo sendo posteriormente reconhecido como município de Campo Novo de Rondônia pela Lei nº 379 de 13 de fevereiro de 1992. O município foi desmembrado do município de Porto Velho e possui como sede a Vila Campo Novo, elevada à categoria de cidade.

4.2 Os Indicadores Sociais

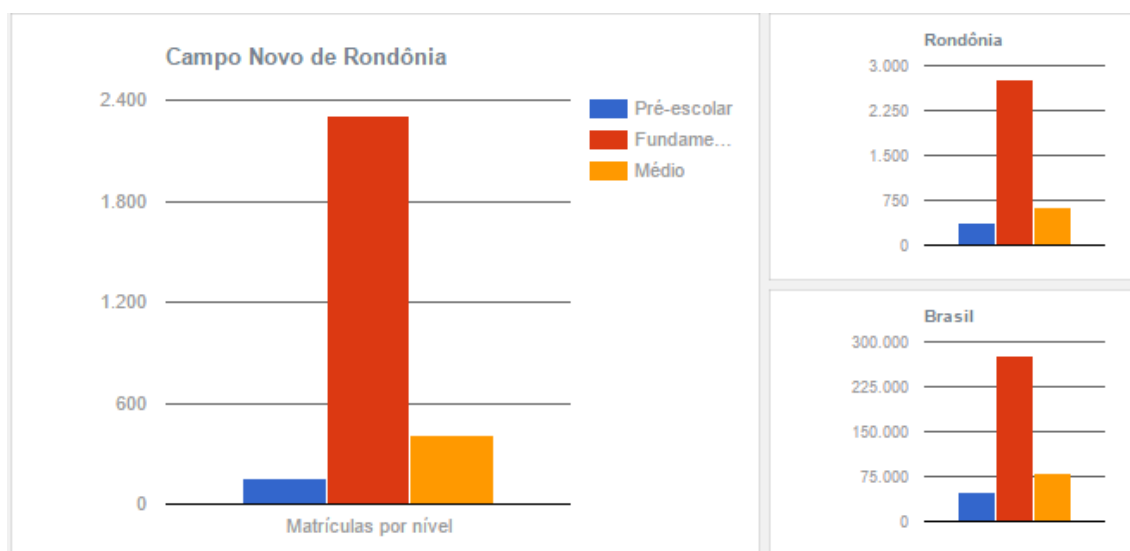
4.2.1 Educação

A educação é um importante fator a ser estudado, pois influi em diversos aspectos da qualidade de vida da população e sua participação social e política. Para que se tenham políticas públicas que realmente atendam a necessidade da população é necessário mapear a

educação no Brasil. (IBGE, 2015). O sistema escolar brasileiro está dividido em educação básica e ensino superior. A educação básica é subdividida em outros três níveis: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio.

O município possui ao todo 145 professores de educação básica sendo 31 do nível pré-escolar, 109 do nível fundamental e 5 do nível médio para atender a demanda de 2 escolas de nível pré-escolar, 8 de nível fundamental e, 2 de nível médio com um total de 2.8733 alunos subdivididos conforme Figura 1 e Quadro 1.

Figura1-Matrículas por nível de ensino



Fonte: IBGE cidades

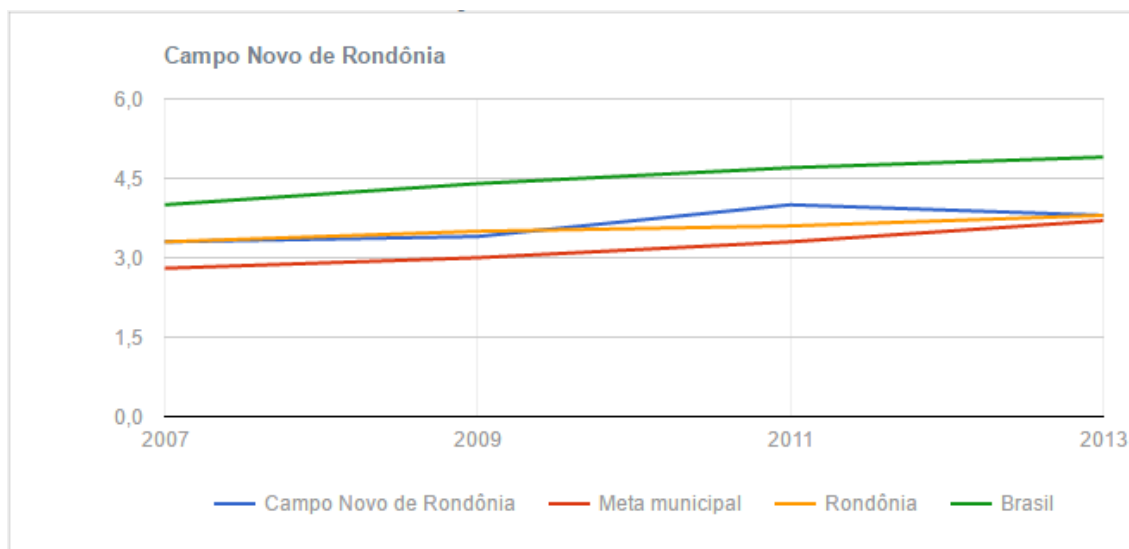
Quadro 1-Matrículas por nível de ensino

Matrículas por nível			
Variável	Campo Novo de Rondônia	Rondônia	Brasil
Pré-escolar	154	380,80	49.165,25
Fundamental	2.308	2.769,04	278.253,38
Médio	411	648,20	80.748,81

Fonte: IBGE cidades

A educação infantil e o ensino fundamental são de responsabilidade exclusiva dos municípios. Legislação específica e programas governamentais são utilizados para incentivar o desenvolvimento destas modalidades de ensino como o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação-FUNDEB que destina recursos para a educação básica regular e para jovens e adultos e; o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica-IDEA importante indicador de desempenho dos alunos que analisa também as informações sobre rendimento escolar com base no Censo Escolar da Educação Básica, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP (IBGE, 2015). A Figura 2 a seguir, demonstra os resultados deste índice no município estudado.

Figura 2-Índice de Desenvolvimento da Educação Básica anos finais 2007 – 2013



Fonte: IBGE cidades

Quadro 2-Índice de Desenvolvimento da Educação Básica nos anos finais 2007 - 2013

Índice de Desenvolvimento da Educação Básica anos finais 2007 - 2013				
	2007	2009	2011	2013
Campo Novo de Rondônia	3,3	3,4	4	3,8
Meta municipal	2,8	3	3,3	3,7
Rondônia	3,3	3,5	3,6	3,8
Brasil	4	4,4	4,7	4,9

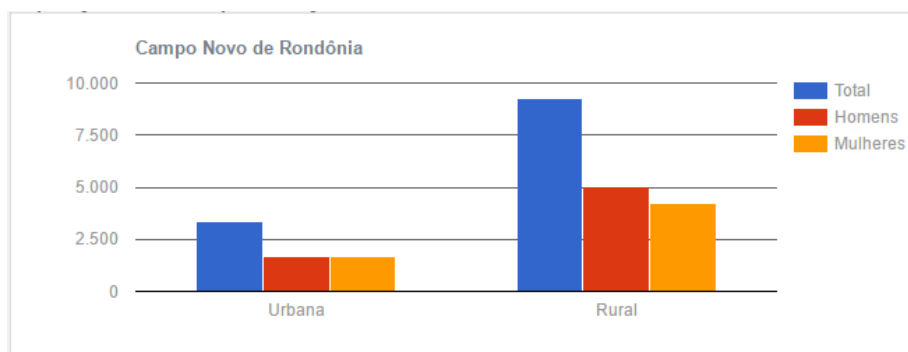
Fonte: IBGE cidades

As avaliações do IDEB medem o desempenho dos alunos em português e matemática, e analisam informações socioeconômicas. No Brasil, a legislação vigente enquadra a educação básica como obrigatória dos 4 aos 17 anos de idade, o Plano Nacional de Educação prevê a utilização de uma porcentagem do PIB para o financiamento da educação básica. Conforme visto no Quadro 2 acima o município tem bons índices de desenvolvimento se mantendo acima da meta desejada desde 2007.

4.2.2 População

De acordo com IBGE (2015) a razão do sexo ao nascer é geralmente em uma proporção maior para o sexo masculino, ou seja, nascem mais homens do que mulheres em todos os países do mundo e este fato pode ser intensificado em regiões de grande fluxo migratório e regiões rurais. Como observado no gráfico da Figura 3 por ser uma população em sua maior parte rural esta premissa é confirmada.

Figura 3 - População residente, por situação do domicílio e sexo-2010



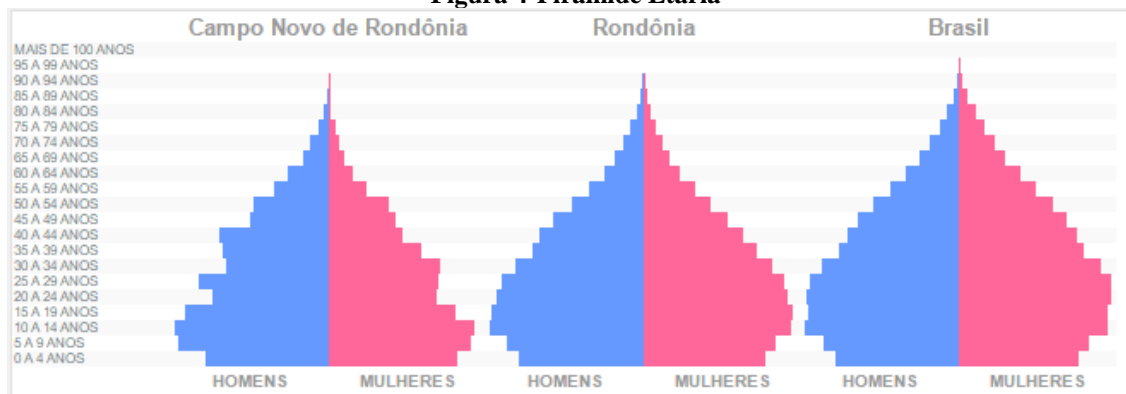
Fonte: IBGE cidades

Quadro 3-População residente, por situação do domicílio e sexo-2010

População residente, por situação do domicílio e sexo - 2010		
	Urbana	Rural
Total	3371	9294
Homens	1709	5059
Mulheres	1662	4235

Fonte: IBGE cidades

Segundo IBGE (2015) a tendência é que essa diferença na proporção de homens e mulheres diminua conforme a idade avança para os homens. Pois com a maior taxa de mortalidade masculina quanto maior a idade média menor esta diferença. Neste caso a idade média dos moradores (calculada com base nos dados do Quadro 4) do município é 27 anos, não é uma idade média alta por isso não há a redução na diferença que haveria.

Figura 4-Pirâmide Etária


Fonte: IBGE cidades

Figura 4-Estutura Etária

Pirâmide Etária						
Idade	Campo Novo de Rondônia		Rondônia		Brasil	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
0 a 4 anos	575	600	64.854	63.074	7.016.614	6.778.795
5 a 9 anos	701	665	71.216	68.618	7.623.749	7.344.867
10 a 14 anos	719	682	79.940	76.618	8.724.960	8.440.940
15 a 19 anos	673	595	78.756	77.199	8.558.497	8.431.641
20 a 24 anos	546	500	76.790	74.562	8.629.807	8.614.581
25 a 29 anos	606	515	73.349	72.890	8.460.631	8.643.096
30 a 34 anos	482	518	66.371	66.583	7.717.365	8.026.554
35 a 39 anos	496	432	57.891	58.600	6.766.450	7.121.722
40 a 44 anos	508	345	54.364	51.215	6.320.374	6.688.585
45 a 49 anos	371	313	47.198	43.422	5.691.791	6.141.128
50 a 54 anos	353	282	37.245	34.616	4.834.828	5.305.231
55 a 59 anos	257	174	28.045	26.308	3.902.183	4.373.673
60 a 64 anos	193	111	20.627	18.542	3.040.897	3.467.956
65 a 69 anos	120	69	14.731	13.486	2.223.953	2.616.639
70 a 74 anos	86	46	10.744	9.541	1.667.289	2.074.165
75 a 79 anos	49	28	6.775	6.240	1.090.455	1.472.860
80 a 84 anos	23	11	3.913	3.378	668.589	998.311
85 a 89 anos	8	4	1.609	1.561	310.739	508.702
90 a 94 anos	2	6	562	564	114.961	211.589
95 a 99 anos	0	1	143	187	31.528	66.804
Mais de 100 anos	0	0	34	48	7.245	16.987

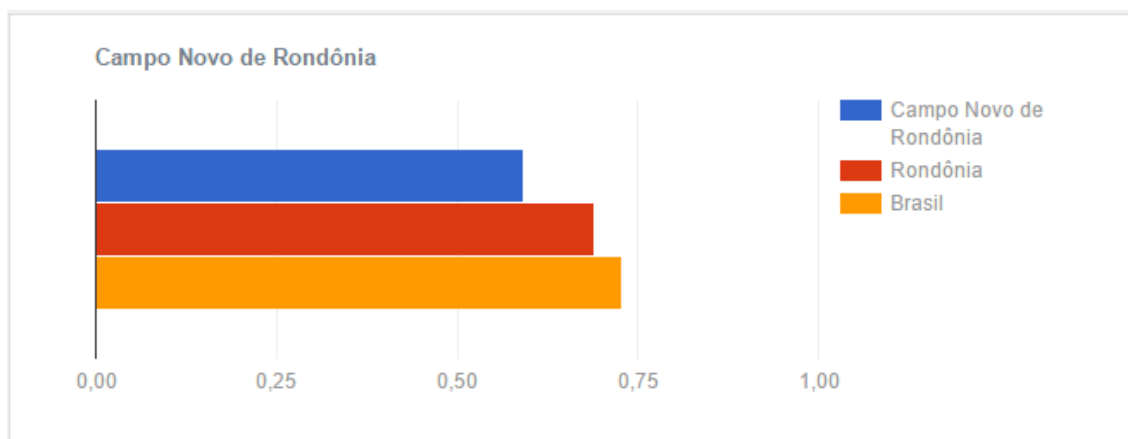
Fonte: IBGE cidades

O Índice de Desenvolvimento Humano-IDH ou HDI é um *ranking* que surgiu nos anos noventa classificando os países com base em quatro aspectos que são expectativa de vida, alfabetização, anos de escolaridade e PIB *per capita*. Tais aspectos foram selecionados por retratar um resultado mais próximo da realidade que tivessem relação de dependência entre si.

633

O IDH foi criado pela insatisfação com o PIB que não se mostrava eficaz utilizado sozinho (Herculano, 2000).

Figura 6—Índice de Desenvolvimento Humano



Fonte: IBGE cidades

Quadro 6—Índice de Desenvolvimento Humano

Índice de Desenvolvimento Humano	
Campo Novo de Rondônia	0,593
Rondônia	0,69
Brasil	0,727

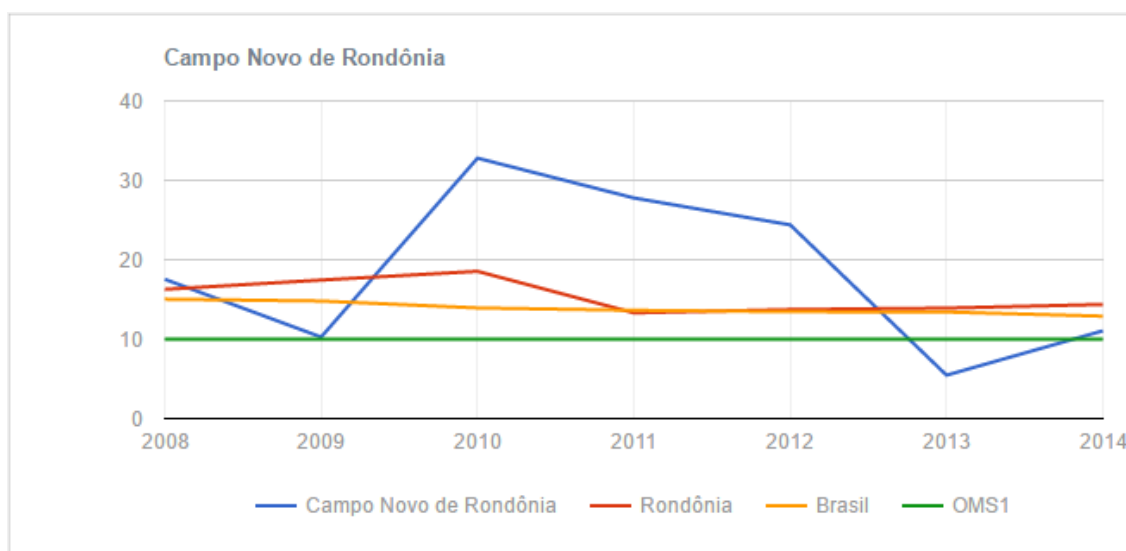
Fonte: IBGE cidades

De acordo com o Quadro 6, o IDH de Campo Novo de Rondônia é considerado um bom índice. O que significa que neste município há condições favoráveis a uma boa qualidade de vida e condições de trabalho segundo os aspectos considerados para o cálculo deste. Vale ressaltar que o IDH não é o índice considerado ideal, já existem propostas de implementação deste agregando outros fatores a serem considerados.

4.2.3 Saúde

O município possui 3 estabelecimentos de saúde sendo todos de responsabilidade municipal. A quantidade total de leitos disponíveis é de 14 para os 12.665 habitantes. De acordo com ANAHP (2014), a Organização Mundial da Saúde-OMS considera como desejável que se tenha 3 leitos para cada 1mil habitantes, ou seja, atualmente existe apenas aproximadamente 36,84% do desejável pois o ideal seriam de 38 leitos para atender aos moradores.

Figura 6-Taxa de Mortalidade Infantil 2008-2014



Fonte: IBGE cidades

Quadro 6-Taxa de Mortalidade Infantil 2008 - 2014

Taxa de Mortalidade Infantil 2008 - 2014							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Campo Novo de Rondônia	17,54	10,26	32,79	27,78	24,39	5,46	11,05
Rondônia	16,27	17,44	18,54	13,31	13,73	13,91	14,37
Brasil	15,03	14,8	13,93	13,63	13,46	13,42	12,89
OMS ¹	10	10	10	10	10	10	10

Fonte: IBGE cidades

(1) Valor considerado aceitável pela Organização Mundial de Saúde - OMS.

O Quadro 6 acima foi elaborado por IBGE (2015) de acordo com dados fornecidos pelo Ministério da Saúde no período de 2008 à 2014. Para este índice foi considerado apenas o número de crianças nascidas vivas que morrem no primeiro ano. No gráfico é possível analisar que após uma grande queda da taxa de mortalidade infantil no município há uma tendência ao crescimento que deve ser evitada.

Para a legislação brasileira são consideradas crianças as pessoas com até 12 anos de idade incompletos. Para garantir as condições que permitem o desenvolvimento e qualidade de vida das crianças existe o Estatuto da Criança e do Adolescente-ECA que foi criado há mais de 20 anos para garantir a legitimidade destes direitos fundamentais aumentando assim, a expectativa de vida destes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao decorrer desta pesquisa, os objetivos gerais e específicos foram alcançados e os resultados demonstrados através da representação dos indicadores sociais por meio de Quadros, Gráficos e Tabelas para uma melhor demonstração dos resultados encontrados. Trazendo como resposta à pergunta do problema de pesquisa a necessidade de políticas públicas voltadas para a saúde no município aumentando a quantidade de leitos disponíveis para a população e criar estratégias e políticas públicas para reduzir a taxa de mortalidade infantil e garantir melhores condições de vida e desenvolvimento às crianças deste local.

REFERÊNCIAS

ANAHP – Associação Nacional de Hospitais Privados. **Painel Saúde em Números**. 2014

HERCULANO; S. C. *et al.* **Qualidade de Vida e Riscos Ambientais**. Niterói: Eduff, 2000.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2015 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

IBGE. **Cidades**. Disponível em <<http://www.cidades.ibge.gov.br>> Acesso em 11 out 2016.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

LEI Nº 379, DE 13 DE FEVEREIRO DE 1992. **Cria o município de Campo Novo de Rondônia, desmembrado da área territorial do Município de Porto Velho.** Disponível em : <ditel.casacivil.ro.gov.br/cotel/Livros/Files/L379.doc>. Acesso em 14 de outubro de 2016.

LEI COMPLEMENTAR Nº 1, DE 9 DE NOVEMBRO DE 1967. **Estabelece os requisitos mínimos de população e renda pública e a forma de consulta prévia as populações locais para a criação de novos municípios, e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp01.> Acesso em 13 de outubro de 2016.

OLIVEIRA, M. F. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração.** Catalão: UFG, 2011.

SANTAGADA, S. **Indicadores Sociais: uma primeira abordagem social e histórica.** Pensamento Plural. 2014.

SOLIGO, V. **Indicadores: Conceito e Complexidade de mensurar em estudos de fenômenos sociais.** Est. Aval. Educ. São Paulo. v.23. 2012.



INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO DE UMA INDÚSTRIA CERAMISTA

Jackson Jose Sales Miranda Junior (UNIR)

Camila Lima Ribeiro (UNIR)

Flavio De São Pedro Filho (UNIR)

Maria Jose Aguilar Madeira (Universidade da Beira Interior - Portugal)

Valéria Arenhardt (IFRO)

RESUMO

Este estudo tem base na Teoria da Contingência. É aplicado o conceito de Tripé da Sustentabilidade: que prevê que o ambiental, o social e o econômico estejam em equilíbrio no resultado das empresas, para isto, aplicou-se a metodologia GAIA de gerenciamento e avaliação de impactos. Como teorias subsidiárias pesquisa aplicaram-se conceitos de Inovação e Estratégia ambiental. A pesquisa tem como objetivo geral o estudo da Gestão Industrial com foco na sustentabilidade, como fator determinante na fidelização do cliente. E como objetivos específicos: Levantar os principais procedimentos na produção industrial sustentável em face das tecnologias (1); Caracterizar a aplicação do conceito de Triple Botom Line na Indústria em estudo (2); Apontar os principais elementos de inovação requeridos em face da estratégia competitiva de fidelização (3). Aplicou-se o Método do Estudo de Caso de natureza quali-quantitativa, e os procedimentos requeridos. Como resultados apurou-se que a empresa não possui uma política sustentável, apresentando um índice considerado péssimo de acordo com a metodologia aplicada; como medidas de inovação se propõe inovação de produto, através da fabricação de tijolos ecológicos; inovação de negócio, através da atividade de piscicultura; e inovação em marketing, por meio de investimento em marketing verde, tendo em vista uma gestão sustentável.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Previsão. Inovação.

1 INTRODUÇÃO

O processo produtivo de indústrias do ramo da construção civil gera impactos ao meio ambiente na maior parte das fases de produção e distribuição, seja na extração de matéria prima, transporte de materiais, na fabricação do produto e consequente geração de resíduos sólidos. Atualmente, indústrias do ramo possuem uma visão que envolve uma preocupação maior com ser sustentável, pois chegou-se à conclusão de que a sobrevivência da sociedade remete-se à preservação e equilíbrio dos recursos naturais, sociedade e meio ambiente. Em contrapartida, o descaso com estes fatores pode ser considerado como fatais para a sociedade no futuro. É crescente a conscientização da população com a necessidade de planejamento e pesquisas objetivando definição de soluções para a crise de energia, redução de impactos

ambientais e minimização da degradação de recursos naturais renováveis ou não, ou ainda a diminuição da produção de resíduos gerados no decorrer dos processos.

2 REVISÃO TEÓRICA E CONCEITUAL

A base teórica deste estudo é a Teoria da Contingência que, segundo Chiavenato (2014) aborda aspectos universais e normativos devem ser substituídos pelo critério de ajuste constante entre organização, ambiente e tecnologia. A estrutura organizacional e seu funcionamento são dependentes das características do ambiente externo, logo, as contingências externas oferecem oportunidades ou ameaças que influenciam na estrutura organizacional e nos processos internos da empresa.

2.1 Gestão Ambiental e Sustentabilidade e o Triple Bottom Line

Segundo Boff (2011) ser sustentável é a sociedade ou o planeta que produz o suficiente para si e para os seres dos ecossistemas onde ela situa, que toma da natureza somente o que ela pode repor, que mostra um sentido de solidariedade gerencial ao preservar para as sociedades futuras os recursos naturais de que elas precisarão.

Bibliografia em Oliveira (2012) afirma que o conceito do *Triple Bottom Line*, do inglês Tripé da Sustentabilidade, surgiu de um estudo realizado por Elkington (1994), conhecido como Método 3P (People, Planet e Profit), no português é traduzido como PPL (Pessoas, Planeta e Lucro). Representa um método econômico, pois tem como propósito a criação de empreendimentos viáveis e atraentes para os investidores, é ambiental visto que objetiva analisar a interação de processos com o meio ambiente sem lhe causar danos permanente, e social, pois se preocupa com o estabelecimento de ações justas para trabalhadores, parceiros e sociedade.

2.2 Conceito de Inovação

Para Tidd e Bessant (2013), a inovação de processo representa mudanças na forma de criar e entregar os produtos e serviços. Segundo Porto (2013), a identificação de oportunidades deve ser entendida como a possibilidade de constatar, perceber ou imaginar um potencial retorno na combinação de recursos que visem satisfazer uma necessidade de forma mais eficiente e menos dispendiosa, que podem ser possíveis em virtude da evolução do conhecimento científico e tecnológico, além de mudanças em variáveis políticas, legais, econômicas, sociais e demográficas. Tigre (2014) afirma que uma inovação organizacional pode ser definida como a implementação de um novo método organizacional na rotina operacional de uma empresa, na organização do trabalho ou em suas relações externas.

3. METODOLOGIA

Quanto à abordagem, faz-se opção pelo método quali-quantitativo. Quanto aos procedimentos técnicos realizou-se pesquisa bibliográfica, elaborada a partir de material publicado em livros, artigos e materiais disponibilizados na internet. Após, foi realizada pesquisa aplicada, para formação dos dados foi realizada entrevista junto ao proprietário da empresa. Por fim, realizou-se a análise dos dados e comparativos de teoria e realidade na empresa. No intuito de atender ao proposto no segundo objetivo específico deste estudo, aplicou-se o Método GAIA de Gerenciamento de Atividades e Impactos Ambientais na Indústria ceramista, por meio de um questionário fechado com 79 itens, os quais seguem 3 Critérios, sendo estes: Fornecedores (1); Processo Produtivo (2); Utilização do Produto (3). Na segunda fase, a qual corresponde à conscientização, foi apresentado fluxograma dos processos de entradas e saídas visando identificação dos possíveis impactos ocasionados por esta atividade industrial, organizados em ordem decrescente. Na sequência, atendendo à terceira fase do GAIA, conclui-se na identificação de oportunidades de melhoria da organização ao sanar os principais problemas relacionados a impactos ambientais gerados no decorrer do processo produtivo.

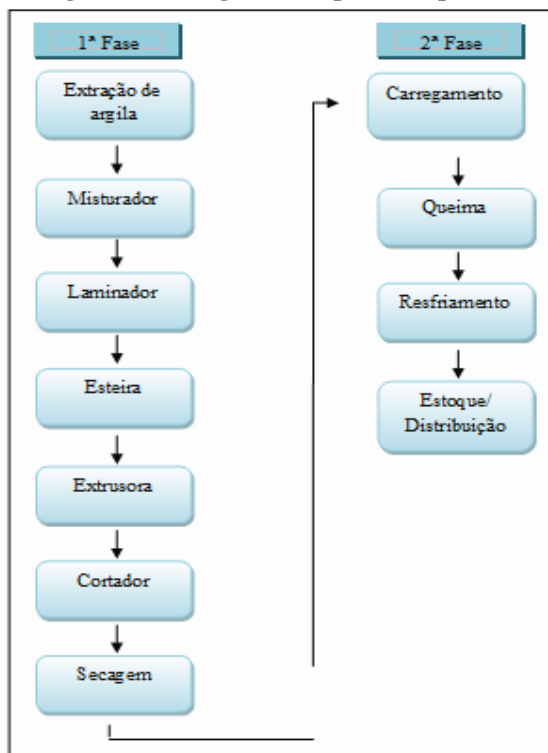
4. ESTUDO DE CASO SOBRE INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO DE UMA INDÚSTRIA CERAMISTA

A pesquisa foi realizada em uma empresa familiar de pequeno porte. Trata-se de uma Indústria ceramista que atua no município de Porto Velho há cerca de quinze anos. A indústria possui um total de vinte e quatro funcionários, sendo: o proprietário responsável pela administração da organização e gerência da produção; gerente financeiro; vendedor; auxiliar de serviços gerais; operários.

4.1 Levantamento procedimentos na produção industrial

O processo produtivo de uma Indústria de tijolos acarreta diversos impactos a ambiente. O processo produtivo na indústria em estudo envolve as etapas ilustradas na Figura 1 que segue.

Figura 1: Fluxograma do processo produtivo.



Fonte: Elaborado pelos autores

A Indústria opera com um total de 6 (seis) fornos, sendo 4 (quatro) manuais e 2 (dois) fornos elétricos implantados a pouco mais de 1 ano. Os fornos elétricos geraram custo elevado na aquisição e considerável aumento na despesa fixa de energia. Este forno requer a mesma estrutura de fornos convencionais, porém, é instalado um equipamento para automatização, conforme ilustrado na Figura 8 que segue.

Um dos maiores geradores de impactos ambientais no processo produtivo da cerâmica ocorre no processo da queima do produto e é comum a utilização de lenha como combustível para esse processo, sendo responsável pela emissão de CO², principal gás causador das mudanças climáticas e efeito estufa. O investimento na automatização deste processo resultou em redução de custos com matéria prima utilizada para queima das peças, por meio da substituição de lenha por pó de serra, um material adquirido por meio de doação por empresários do ramo de madeireiras, por esta razão, verifica-se conseqüente redução de emissão de CO² à atmosfera. O sistema gerou maior aproveitamento do combustível, aumentou na eficiência da queima, menor tempo de queima, diminuindo energia através da redução do tempo de produção além de eliminar a geração de resíduos sólidos. Conclui-se que o investimento com os fornos elétricos contribuiu consideravelmente com a redução de custos de produção bem como redução de impactos ambientais.

4.2 Aplicação do conceito de Triple Botom Line na Indústria em estudo

Para a verificação da sustentabilidade na Indústria em estudo, aplicou-se o método GAIA de Gerenciamento de Atividades e Impactos Ambientais, que corresponde à 11 (onze) etapas de identificação de indicadores ambientais, e na sequência, serão apresentados dados obtidos por meio da aplicação deste método na Indústria. A Fase I da aplicação da metodologia GAIA de Gerenciamento de Atividades e Impactos Ambientais compreende a fase de Sensibilização, e é implementada por meio de questionário definido. Com os dados obtidos por meio do questionário de avaliação de sustentabilidade da Indústria, foi realizado cálculo da sustentabilidade da organização e classificação do resultado, apresentados no Quadro 3 e Tabela 1 respectivamente.

Quadro 3: Cálculo da sustentabilidade da Indústria

Total de perguntas	Verdes	Vermelhas	Amarelas
79	35	36	8
Desempenho ambiental = $\frac{35 \times 100}{79 - 8} = \frac{3500}{71} = 49,29\%$			

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 1: Classificação da sustentabilidade

Classificação da Sustentabilidade	
Inferior a 30%	Critica
Entre 30 e 50%	Péssima
Entre 50 e 70%	Adequada
Entre 70 e 90%	Boa
Superior a 90%	Excelente

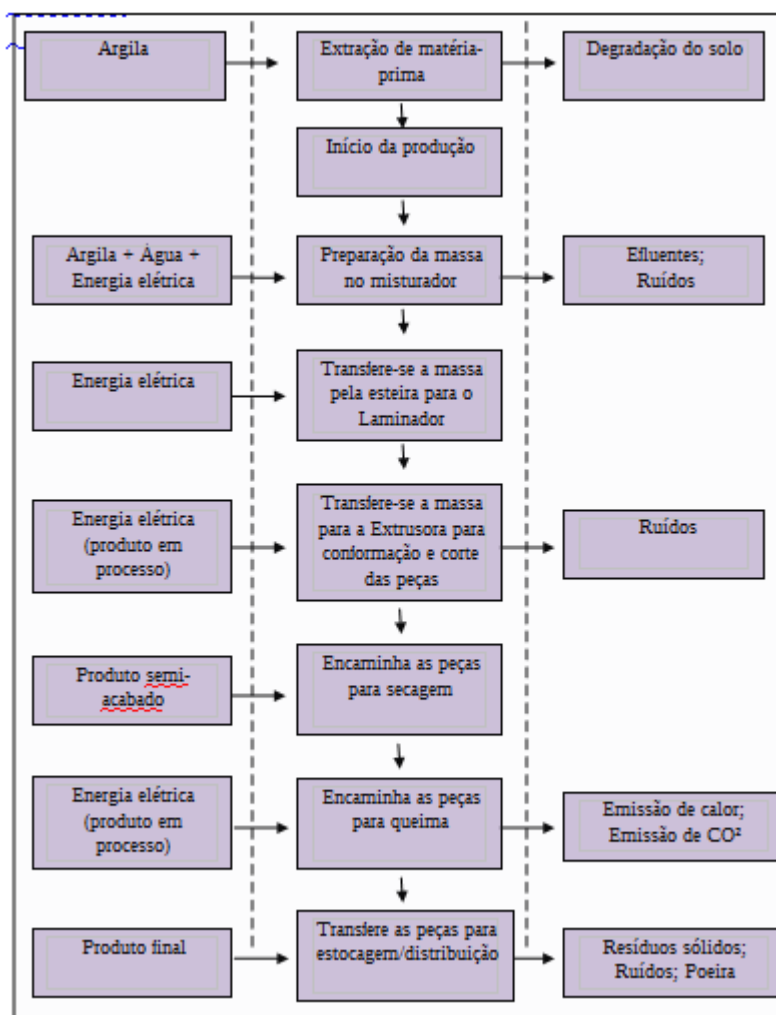
Fonte: Elaborado pelas autores, com base em Leripio (2001).

A leitura do Quadro 3 representa um índice de sustentabilidade de 49,29% na Indústria em estudo. Compreende-se, com base na Tabela 1, que a Indústria apresenta um resultado definido como péssimo quando se considera o fator sustentabilidade do negócio.

4.2.1. Fase II de aplicação do GAIA – Conscientização

A segunda fase de aplicação do GAIA corresponde ao estudo de entradas e saídas dos processos. O fluxograma da cadeia de produção e consumo da Indústria compreende as etapas de: Extração da matéria-prima (1); Indústria fabricante de cerâmicas/tijolos (2); Produtos (3); Clientes (4); Utilização dos produtos (5); Destino Final (6). A Figura 3 ilustra o fluxograma representativo das entradas dos insumos na produção, seu processamento e o resultado a partir das saídas, mostrando os possíveis impactos associados ao processo de fabricação dos produtos.

Figura 3: Fluxograma dos processos de entradas e saídas



Fonte: Elaborado pelos autores.

Tomando como base o processo produtivo da empresa verificou-se possíveis oportunidades de melhorias, de acordo com os aspectos decorrentes destas observações. Para compreensão dos critérios definidos no quadro são utilizadas as seguintes siglas descritas no Quadro 4.

Quadro 4: Critérios de avaliação

Sigla	Significado	Descritiva
SE	Situação de Emergência	Considera se o aspecto/impacto pode ser definido com uma situação emergencial ou de menor relevância;
E	Escala	Define em uma escala o impacto que está exercendo determinado aspecto do processo;
S	Severidade	Define o nível de severidade do aspecto/impacto gerado ao ambiente;
PO	Probabilidade de Ocorrência (Frequência)	Considera a probabilidade de ocorrência do impacto ao ambiente durante o processo produtivo;
DP	Duração ou Persistência	Define em uma escala a ocorrência do impacto;
EL	Exposição Legal	Corresponde à exposição legal da organização, uma vez ocorrido o impacto;
FA	Facilidade (Tecnológica) de Alteração	Considera a facilidade de correção do impacto, possibilidade de inovação da atividade com vista à preservação ambiental;
CA	Custo de Alteração/Remediação	Considera o custo de alteração do impacto;
EC	Efeitos Colaterais	Efeitos do aspecto/impacto à organização;
PP	Preocupações do Público	Considera em uma escala, o nível de preocupação dos clientes quanto aos impactos ocasionados por esta atividade;
EI	Efeitos na Imagem	Considera as consequências dos impactos gerados em relação à imagem que a organização está transmitindo ao mercado;
X	Média ponderada	Corresponde à soma da média das preocupações comerciais e a soma da média das preocupações ambientais, realizando a comparação e priorização dos impactos mais significativos da Indústria.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na definição dos critérios de avaliação relacionados nas colunas considera-se a poluição atmosférica gerada na atividade “x” através do aspecto “y” em relação ao critério de escala do impacto, definidos como: extremamente crítica (5), crítica (4), moderada (3), desprezível (2) ou totalmente desprezível (1). Após o preenchimento dos impactos ambientais do processo, calcula-se a média ponderada (X) de cada impacto, que corresponde à soma da média das preocupações comerciais e a soma da média das preocupações ambientais, realizando a comparação e priorização dos impactos mais significativos da Indústria.

Os impactos considerados foram ordenados em forma decrescente, estes impactos são objetos de análise para as demais fases de aplicação do Método GAIA. Sendo assim, com base nas informações foram identificados como prioritários para a Indústria os seguintes aspectos e impactos: A Poluição do ar e possíveis mudanças climáticas e efeito estufa

ocasionados pela emissão de CO² durante o processo de queima das peças; a degradação do solo proveniente da extração da matéria-prima; a poluição do solo decorrente dos resíduos sólidos, gerados a partir de peças com defeito, e emissão de poeira; e a poluição sonora proveniente de máquinas e automóveis presentes nos processos de extração, produção e distribuição do produto.

4.2.2. Fase III de aplicação do GAIA - Capacitação

Após a definição dos aspectos e impactos ambientais ocasionados pela atividade da Indústria foi possível identificar oportunidades de melhoria no processo produtivo da cerâmica/tijolo, conforme descrito no Quadro 5 que segue.

Quadro 5: Identificação de oportunidades

Aspectos e Impactos	Melhorias identificadas
Poluição do ar/ Efeito estufa	Utilizar caminhão-pipa, durante o horário de movimentação dos caminhões e equipamentos; Utilização de resíduos como pó de serragem, cavaco, bagaço de cana, sabugo de milho, palha de café resultam na redução da emissão de gases causadores de efeito estufa durante o processo de queima.
Degradação do solo	Realizar drenagem de água pluvial para o interior das cavas, de modo a evitar processos erosivos no solo.
Resíduos sólidos	Destruição e reutilização dos resíduos em construção civil
Poluição sonora	Uso de EPI (protetor auricular); Os veículos e equipamentos utilizados nas atividades devem receber manutenção preventiva para evitar emissões abusivas de ruídos.

Fonte: Elaborado pela autora.

Por meio da aplicação da metodologia GAIA foi possível observar que o resultado não corresponde às expectativas da sociedade quanto à conscientização em relação à sustentabilidade. Foram apresentadas determinadas medidas, de acordo com a escala de prioridades definida na Indústria, a serem tomadas a fim de reduzir os impactos desta atividade produtiva.

4.3. Principais elementos de inovação sugeridos em face da estratégia competitiva de fidelização com base em uma gestão sustentável

Na tentativa de reduzir impactos ambientais gerados no processo produtivo desta indústria, considerando o maior risco dos impactos provenientes do seu processo produtivo ao ambiente externo por se tratar de indústria localizada em área urbana, propõe-se uma inovação do produto.

4.3.1 Inovação de produto

A proposta envolve a reformulação do processo produtivo do tijolo, que é o produto que apresenta maior volume de vendas da indústria em estudo. Sugere-se a fabricação de tijolos ecológicos, os quais apresentam diversas características que o qualificam, conforme descritas no Quadro 6.

Quadro 6: Características do tijolo ecológico

Inovação	Descritiva
Tijolo Ecológico	Possui furos que garantem encaixe correto entre as peças, facilitando a estruturação da obra e as instalações elétricas e hidráulicas, e melhorando o desempenho térmico e acústico das paredes.
	Redução do tempo de construção em 50% em relação à alvenaria convencional, devido aos encaixes que favorecem o alinhamento e prumo da parede.
	Maior confiança da estrutura, pois as colunas são embutidas em seus furos, distribuindo melhor o peso sobre as paredes;
	Redução de uso de madeiras nas caixarias dos pilares e vigas;
	Economia de 70% do concreto;
	Não necessita de argamassa de assentamento entre os tijolos;
	Economia de 50% de ferro;
	Maior durabilidade em relação ao tijolo comum;
Facilidade no acabamento, visto que os tijolos ecológicos não necessitam de pintura, apenas de um impermeabilizante à base de silicone ou acrílico, e um rejunte flexível, pois são esteticamente atraentes;	

Fonte: Elaborado pela autora.

O processo produtivo desse tijolo é considerado ecológico, pois na sua fabricação não utiliza a argila, evitando assim a degradação do meio ambiente causada pela exploração da

jazida. Esta técnica é eficiente na redução do desperdício de recursos e geração de resíduos, diminuindo custos. Em sua produção não são necessários fornos ou outros meios de queima o que acarreta a redução do desmatamento e emissão de gases poluentes na atmosfera. Por se tratar de um produto sustentável e que garante maior qualidade e redução de custos no processo de construção, possibilita que o cliente concorde em pagar por um valor maior que o comum considerando a redução nos demais custos da obra, garantindo, portanto a fidelização desses clientes e maximização dos lucros da Indústria.

4.3.2 Inovação de Negócio

A indústria que possui em seu terreno uma jazida explorada a alguns meses, bem como outra jazida anteriormente explorada há anos, podem representar uma oportunidade inovadora de negócio, proporcionando preservação do ambiente e uma nova fonte geradora de lucro para o empreendedor. Uma alternativa viável seria o investimento na piscicultura, que tem sido cada vez mais utilizada no país devido à grande quantidade de espécies de peixes existentes e facilidade de implantação. No processo de planejamento deste negócio é necessária a orientação de um técnico que irá definir o dimensionamento de um projeto que se apresente econômico e produtivo, bem como realizar a avaliação das condições de viabilidade do local para a efetivação desta atividade, e desta forma definir o sistema a ser adotado e recomendar as espécies mais indicadas para o cultivo.

4.3.3 Inovação de Marketing

Em visita à indústria nota-se total falta de investimento em marketing nesta organização. O marketing se faz essencial na identificação do mercado e suas necessidades para que então seja possível implementar uma inovação dentro da organização, objetivando atender às expectativas e evitar insatisfações, garantindo a fidelização de clientes. Sendo o foco deste estudo a gestão da sustentabilidade, é viável a implementação do marketing verde na organização. O marketing verde envolve a possibilidade de geração de riquezas por meio da diminuição de impactos ambientais, aliado à introdução de mudanças sociais que afetem os

hábitos de consumo do mercado. É necessário que o marketing da indústria crie estratégias com objetivo de vincular o produto a uma imagem ecologicamente consciente, transmitindo a ideia de que esta é uma organização que está fazendo sua parte perante a sociedade. Um indivíduo que tenha a menor conscientização de preservação ecológica será atraído por esta oportunidade de estar colaborando com o ambiente e sociedade, dando prioridade ao consumo do produto em questão, atingindo, portanto o objetivo do estudo que seria a fidelização de clientes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo se desenvolveu na área de produção de uma indústria ceramista, envolvendo o conceito de *Triplle Bottom Line* (Tripé da Sustentabilidade), o qual prevê que o ambiental, o social e o econômico devem estar em equilíbrio no resultado da empresa. Os resultados apresentados no levantamento dos procedimentos constatou-se investimento em uma inovação, sendo o caso do forno automatizado, o qual gerou maior qualidade do produto, menores custos com matéria-prima, minimização de produção de resíduos sólidos e emissão de CO². Na aplicação do Método GAIA de Gerenciamento das Atividades e Impactos Ambientais, verificou-se um índice de Desempenho Ambiental correspondente à 49,29%, sendo considerado um resultado péssimo para uma organização que preze pela preservação ambiental e social. Constatou-se como principais elementos causadores de impactos ambientais: a poluição do ar e possíveis mudanças climáticas e efeito estufa ocasionados pela emissão de CO² durante o processo de queima das peças; Degradação do solo proveniente da extração da matéria-prima; Poluição do solo decorrente dos resíduos sólidos, gerados a partir de peças com defeito, e emissão de poeira; e poluição sonora proveniente de máquinas e automóveis presentes nos processos de extração, produção e distribuição do produto. Na etapa seguinte, após a definição dos aspectos e impactos ambientais ocasionados pela atividade da Indústria foi possível identificar oportunidades de melhoria no processo produtivo a fim de reduzir os impactos desta atividade.

As propostas de melhoria atendem a elementos específicos do conceito de inovação envolvendo: inovação de produtos, por meio da fabricação de tijolos ecológicos; inovação de negócio, através da atividade de piscicultura; e inovação em marketing, por meio de investimento em marketing verde, tendo em vista uma gestão sustentável. A indústria terá o desafio de implantar conceitos ambientais na produção e operacionalidade, agregando valor ao produto para que seja notável aos consumidores o comprometimento desta organização com o meio ambiente e impactos ocasionados no processo produtivo, para que estes consumidores se sintam colaboradores no processo de melhoria da qualidade do ambiente natural, ao tempo em que consomem um produto que atende às suas expectativas e necessidades impactando de forma mínima o meio ambiente.

REFERÊNCIAS

BOFF, L. **Saber cuidar: ética do humano**. Rio de Janeiro: Vozes, 2011. Disponível em: <<http://jne.unifra.br/artigos/4752.pdf>> Acesso em: 28/03/2016.

CASTRO, M. S. **Gestão da Qualidade**: um estudo de caso aplicado a um serviço de segurança pública: Monografia. 2012.

CATTELAN, V. D. *et al.* (2013). **Modelagem para mensuração de desempenho organizacional no setor de Construção Civil a partir do Triple Bottom Line**. Verônica Dalmolin Cattelan; Julio Cezar Mairesse Siluk; Alvaro Luiz Neuenfeldt Júnior; Kelen Franciane Scheroldt Marques; Charlene Coser Dalcol; Marlon Soliman. II Fórum Internacional Ecoinnovar. Santa Maria/RS. Disponível em: <<http://ecoinovar.com.br/>>. Acesso em: 8 abr 2016.

CHAVES, L. C. *et al.* (2013). **Gestão Ambiental e Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior**. Leonardo Corrêa Chaves; Claudio Luiz de Freitas; Leonardo Enllin; Elisete Dahmer Pfitscher; Sérgio Murilo Petri; Sandra Rolim Enllin. Florianópolis-SC. Revista GUAL. Disponível em: <www.gual.ufsc.br> . Acesso em 28 mar 2016.

CHIAVENATO, I. **Teoria Geral da Administração**: abordagens descritivas e explicativas. Barueri-SP. Editora Manole Ltda. 2014.

DENK, A. (2015). **Gestão da Inovação**: Inovação de Marketing. AMC Assessoria Empresarial.. Disponível em <http://www.amcconsult.com.br/gestao-da-inovacao-9-inovacao-de-marketing/> Acesso em 7 mai 2016.



XI JORNADA CIENTÍFICA Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

FERRER, W. M. H. **Manual de Metodologia da Pesquisa Jurídica Científica**: orientações quanto à elaboração e apresentação gráfica do Projeto de Pesquisa e da Dissertação. Marília/SP. UNIMAR. 2012.

LERIPIO, A. A. **GAIA**: Um método de Gerenciamento e Avaliação de Impactos Ambientais. Tese de Doutorado. Florianópolis/SC. 2001

MAZO, C. G. D. *et al.* (2015). **Sustentabilidade nas Organizações**: A aplicação do método GAIA de gerenciamento de impactos ambientais em uma empresa. Celso Giancarlo Duarte de Mazo; Cláudia Patrícia Garcia Pampolini. GeAS – Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade. Disponível em: <<http://www.revistageas.org.br/ojs/index.php/geas/article/view/271>> Acesso em: 8 de abril de 2016.

PORTO, G. **Gestão da Inovação e Empreendedorismo**. Rio de Janeiro/RJ. Elsevier Editora Ltda., 2013.

SILVA, D. O. **Modelos para a gestão da inovação**: revisão e análise da literatura. Débora Oliveira da Silva; Raoni Barros Bagnob; Mario Sergio Salerno. USP – São Paulo/SP. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/prod/v24n2/aop_0750-12.pdf Acesso em: 13 mai 2016.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. 5ª edição. Editora Bookman. Porto Alegre/RS. Disponível em: <<https://books.google.com.br>> Acesso em: 18 abr 2016.

**INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL COM FOCO NA ERGONOMIA DE UMA
COZINHA INDUSTRIAL PORTOVELHENSE****Smith Araújo de Oliveira (UNIR)****Mayana Vera Sousa Vera Sousa (UNIR)****Flávio de São Pedro Filho (UNIR)****Maria José Aguilar Madeira (Universidade da Beira Interior – Portugal)****RESUMO**

Este estudo trata das práticas e fatores ambientais que influenciam na segurança e conforto dos funcionários em um restaurante portovelhense; visa responder à seguinte questão: Quais os elementos ergonômicos que influenciam na cozinha industrial do restaurante em estudo? Para responder a esse questionamento se concebe como objetivo geral estudar os elementos ergonômicos na cozinha industrial portovelhense para inovar a sua gestão; e como objetivos específicos caracterizar o ambiente em estudo com foco na sua ergonomia (1); levantar as principais práticas que refletem diretamente na ergonomia (2); e propor a inovação requerida nos processos de forma a otimizar os aspectos ergonômicos na empresa pesquisada (3). A tarefa tem base na Teoria Motivacional dos dois Fatores de Herzberg, adicionando-se conceitos de ergonomia, de inovação, dos aspectos ambientais, e das práticas intervenientes no conforto e segurança do trabalhador. Adota-se o Método do Estudo de Caso, de natureza qualitativa, e os procedimentos requeridos, como visita in loco, observação, coleta e seleção de dados, e elaboração de relatório. Como resultado, se observa que fatores ambientais interferem negativamente no desempenho dos funcionários, tais como iluminação insuficiente e temperatura desconfortante; quanto às práticas, a observação indica o desempenho dos empregos por longo período de pé, sem intervalo para descanso, o que impacta severamente o físico do trabalhador; e como proposta de inovação se recomenda remodelar o espaço ergonômico, contratar consultoria em segurança do trabalho, bem como a implantação de programa de ginástica laboral. Esse estudo é destinado a empreendedores ou gestores, trabalhadores de cozinhas industriais e outros.

Palavras-chave: Desempenho. Ergonomia. Inovação. Segurança no Trabalho. Teoria Motivacional.

1 INTRODUÇÃO

Houve uma época na qual os trabalhadores eram vistos de uma perspectiva pouco humana nas organizações, operando em situações precárias, sendo considerados meras engrenagens que contribuíam para o desenvolvimento do trabalho. Com a evolução dos estudos sobre motivação no ambiente de trabalho, os gestores passaram a se preocupar com as condições ambientais às quais estão expostos seus colaboradores, promovendo a utilização de elementos de ergonomia que lhes garantam conforto e segurança.

Em cozinhas industriais, assim como em qualquer outro ambiente de trabalho, é essencial a atenção para os aspectos ergonômicos, uma vez que interferem diretamente na

qualidade do trabalho. Nesse contexto, o presente estudo buscou solucionar, a partir da Teoria Motivacional dos Dois Fatores de Herzberg, a seguinte questão: Quais os elementos ergonômicos que influenciam na cozinha industrial do restaurante em estudo?

Para tanto, traz como objetivo geral estudar os elementos ergonômicos na cozinha industrial portovelhense para inovar a sua gestão; e como objetivos específicos caracterizar o ambiente em estudo com foco na sua ergonomia (1); levantar as principais práticas que refletem diretamente na ergonomia (2), e propor a inovação requerida nos processos de forma a otimizar os aspectos ergonômicos na empresa pesquisada (3).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Herzberg desenvolveu, segundo Alves Filho (2012), durante a década de cinquenta, a Teoria da Motivação dos Dois Fatores. Essa teoria aborda os fatores motivacionais, que são aqueles capazes de despertar motivação nos funcionários, estando relacionados a autorrealização, reconhecimento e desenvolvimento profissional; e os fatores higiênicos, que estão associados ao ambiente, e referem-se às condições de trabalho, gestão da empresa, salário, entre outros.

2.1 A Teoria dos dois fatores de Herzberg e a Ergonomia

Para Moraes e Silva (2015), o estudo de Herzberg ressalta a importância de observar as condições ambientais, uma vez que essas influenciam na qualidade do trabalho desenvolvido pelos funcionários, especialmente em cargos operacionais que exigem maior esforço físico, se comparados à cargos administrativos.

A Associação Brasileira de Ergonomia-ABERGO informa em seu sítio na internet a definição oficial de ergonomia, descrevendo-a como uma disciplina científica que busca entender as interações entre os seres humanos e outros elementos, bem como a aplicação de teorias e métodos a projetos, objetivando otimizar o desempenho de um sistema e o conforto de quem o compõe. Para Gonçalves (2011), ergonomia pode ser considerada a ciência

multidisciplinar que estuda a interação do homem com seu ambiente de trabalho, objetivando otimizar o desempenho dos trabalhadores, ao mesmo tempo que respeita suas limitações psicofisiológicas.

Os objetivos da ergonomia, segundo Franceschi (2013) podem ser: controlar a implantação de novas tecnologias, levando em consideração a adaptação às habilidades dos funcionários; promover satisfação e motivação; adaptar o trabalho ao trabalhador; definir padrões para a aquisição de equipamentos e outros materiais; minimizar riscos ocupacionais; prezar pelo conforto e saúde dos trabalhadores; e por fim, a ergonomia pode ser utilizada para medir fatores como produtividade e qualidade.

2.2 Ergonomia e aspectos ambientais

Para Franceschi (2013), fatores ambientais como ruídos, temperatura, iluminação, vibrações e substâncias químicas podem exercer significativa influência na ergonomia. Barsano (2012) complementa a descrição descrevendo que os ruídos, dependendo do nível, tempo de exposição e sensibilidade individual, podem causar graves danos à saúde do trabalhador, podendo se manifestar imediatamente ou gradativamente.

Quanto à temperatura do ambiente de trabalho, Barsano (2012) afirma que temperaturas baixas podem causar danos como feridas, rachaduras e agravamento de doenças reumáticas. Enquanto que as temperaturas altas podem provocar desidratação, câimbras e fadiga física.

Relativo à iluminação, a Norma Regulamentadora NR 17, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) estabelece que nos locais de trabalho deve haver iluminação adequada, natural ou artificial, apropriada à natureza da atividade. Sendo que deve ser distribuída uniformemente, de modo que evite ofuscamento, reflexos incômodos e contrastes excessivos.

Em determinados ambientes de trabalho é normal o uso de equipamentos que produzem vibrações, que podem afetar o corpo em determinadas regiões ou em sua totalidade. Para Barsano (2012), as vibrações localizadas podem causar danos como alterações neurovasculares nas mãos e braços e osteoporose. Já as generalizadas podem causar lesões na

coluna vertebral e dores lombares. Referente às substâncias químicas, Franceschi (2013) afirma tratar-se de líquidos, gases, vapores, poeiras e sólidos que em contato com o corpo humano podem gerar doenças ou mal-estar.

2.3 Saúde e segurança no ambiente de trabalho

Barsano (2012) define ambiente de trabalho como todo espaço, físico ou abstrato, que influencia positiva ou negativamente um trabalhador, alterando seu estado físico, psíquico e social. O autor defende que um ambiente de trabalho seguro e organizado, com postos de trabalho adequados aos diferentes perfis de funcionários, proporciona aumento na produtividade e na qualidade do serviço prestado, além de redução de doenças ocupacionais e acidentes do trabalho, uma vez que os trabalhadores se sentirão mais valorizados e motivados a desempenhar melhor suas atividades. Atualmente vigora no Brasil a norma regulamentadora NR 17 do MTE, que estabelece alguns parâmetros para adaptação do trabalho às características psicofisiológicas dos funcionários, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Parâmetros para a adaptação do trabalho ao funcionário.

Parâmetro	Descrição
Transporte de cargas	A referida norma prescreve que o transporte manual de cargas não pode ser realizado quando comprometer a saúde ou a segurança do trabalhador.
Mobiliário dos postos de trabalho	Estabelece que devem ser adaptados para a posição sentada, sempre que as atividades puderem ser executadas nessa posição. Além disso, o mobiliário deve proporcionar boa postura, visualização e operação.
Assentos para descanso	Estabelece que devem ser colocados em ambientes de trabalho onde as atividades são realizadas de pé, para serem utilizados nas pausas dos trabalhadores.

Fonte: NR 17 do MTE (1978)

Quanto ao uso de EPIs, Barsano (2012) afirma que o empregador deve fornecer equipamentos de proteção individual aos trabalhadores, apropriados aos riscos aos quais estão expostos, e adequados às suas características antropométricas.

2.4 Inovação em ergonomia

Inovação pode ser entendida como a inserção de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente de produção, de tal maneira que possa resultar em novos produtos, serviços ou processos, que venham gerar melhorias e efetivo ganho de qualidade ou desempenho. Também se refere a agregação de novas funcionalidades ou características a produtos, serviços ou processos existentes, conforme define a Lei nº 13.243 (BRASIL, 2016).

O processo de inovação se expande ao aspecto organizacional, de modo a se integrar com outras áreas. Assim, a integração da inovação com a ergonomia no ambiente organizacional fundamenta-se, de acordo com Casarotto Filho, Merino, e Rodrigues (2013) na criatividade, no desenvolvimento do conhecimento, competências e habilidades dos funcionários.

A partir de Moraes e Silva (2015), é possível afirmar que a inserção de ergonomia nas empresas melhora a saúde do trabalhador, minimiza a ocorrência de doenças e acidentes do trabalho, além disso, afeta, de forma positiva, a motivação e a produtividade dos funcionários.

3 METODOLOGIA

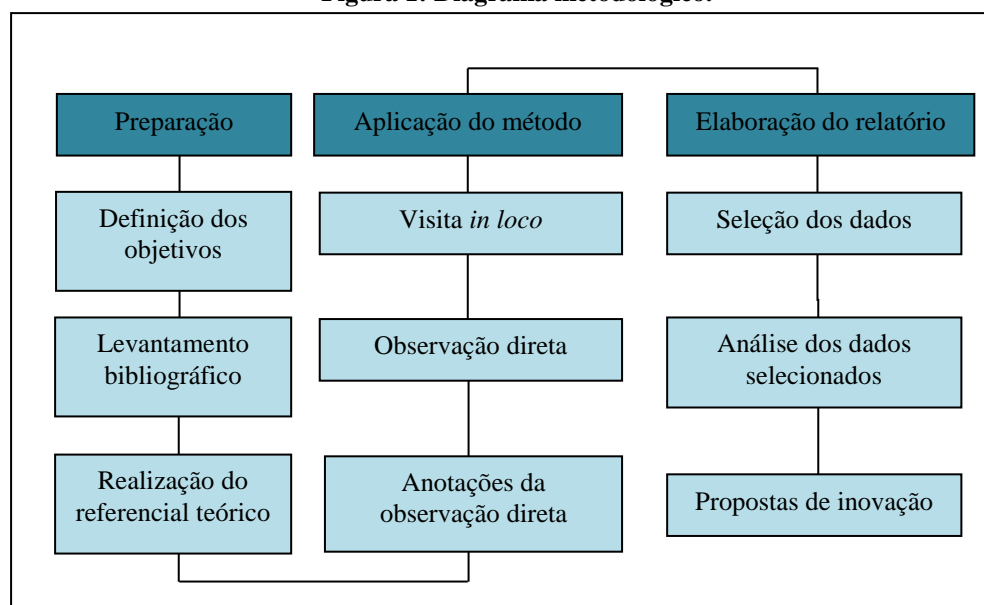
Para efetuação da pesquisa adotou-se o método do Estudo de Caso, que conforme aborda Takahashi (2013) pode ser considerado como principal estratégia para a realização de pesquisas em administração, podendo ser utilizado para descrever um caso detalhadamente, bem como para testar e verificar uma determinada teoria.

Quanto a sua abordagem, este trabalho pode ser classificado de natureza qualitativa. Segundo apontado por Lakatos e Marconi (2011), a observação qualitativa consiste em uma técnica de coleta de dados, cujo objetivo é explorar e descrever ambientes.

Como procedimento, utilizou-se a revisão bibliográfica para a fundamentação teórica e conceitual do trabalho a partir do levantamento das principais teorias sobre o tema, que foram utilizadas para o desenvolvimento dos resultados e alcance dos objetivos propostos. Os dados foram coletados através de visita *in loco*, realizando anotações da observação direta.

Posteriormente foi realizada a análise dos dados coletados e, para compor o relatório, foram elaboradas as propostas de inovação, baseadas nas constatações concernentes às condições do ambiente em estudo, com a finalidade de otimizar a ergonomia no local de trabalho pesquisado. A Figura 1 representa a metodologia aplicada.

Figura 1: Diagrama metodológico.



Fonte: Elaborado pelo autor.

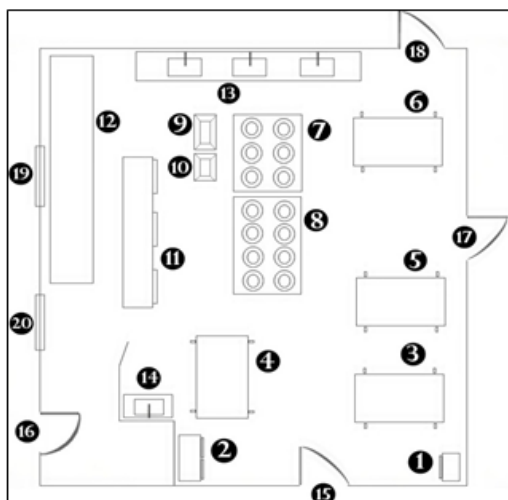
4 ESTUDO DOS ELEMENTOS ERGONÔMICOS NA COZINHA INDUSTRIAL PORTOVELHENSE PARA INOVAR A SUA GESTÃO

A empresa estudada é do ramo alimentício e situa-se na zona central da cidade de Porto Velho. Fica aberta todos os dias da semana, sendo que durante o período da manhã opera como um restaurante e oferece bufê, e à noite o local funciona como bar, servindo bebidas e petiscos. Os dias da semana em que o movimento de clientes é mais intenso são sábado e domingo. A pesquisa ocorreu em um sábado no período matutino.

O ambiente selecionado para estudo dos aspectos de ergonomia foi a cozinha do restaurante, local onde as refeições são produzidas, para posteriormente comporem o bufê. Nesse local trabalham sete pessoas, todas do sexo feminino. Foi verificado que as atribuições

são bem definidas, sendo que uma funcionária fica responsável pela higienização de vegetais, três realizam corte de vegetais e produzem saladas, duas ficam encarregadas de cozinhar, e uma produz frituras. Para melhor compreensão dos resultados alcançados, segue a Figura 2, que ilustra o layout do ambiente estudado.

Figura 2: *Layout do ambiente estudado.*



Fonte: Elaborado pelo autor por meio de observação *in loco*.

Quadro 2: *Itens que compõem o ambiente em estudo.*

Item	Descrição
1	Geladeira utilizada para acondicionamento e estocagem de produtos industrializados adquiridos.
2	Freezer vertical. Local de onde os colaboradores acondicionam vegetais já cortados para agilizar processos de preparo.
3, 4, 5, 6 e 12	Bancadas em aço utilizada para corte de vegetais e preparação de saladas; pode ser utilizada como suporte à realização das demais atividades na cozinha.
7 e 8	Fogões de porte industrial utilizado para o preparo de alimentos que necessitam de cozimento ou aquecimento.
9 e 10	Fritadeiras a gás utilizadas para o preparo de alimentos fritos. Utilizada para dar agilidade e fluidez aos preparos, evitando a ocupação dos fogões.
11	Armário para acondicionamento de pratos, recipientes e utensílios diversos.
13 e 14	Pias com torneira para lavagem de panelas e utensílios diversos e suporte às atividades de corte de alimentos. Fonte de água para o preparo dos alimentos.
15, 16, 17 e 18	Portas de entrada e saída que viabilizam trânsito de indivíduos, bem como acesso a matéria-prima depositada em outros locais, além de acesso ao bufê.
19 e 20	Janelas estruturais. Utilizadas para a circularidade de ar para a ventilação e iluminação de origem natural.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme pode ser verificado no *layout*, o ambiente conta com três bancadas que não apresentam assentos, sendo que o trabalho na posição em pé durante longo período pode prejudicar a saúde física do funcionário. O freezer, a geladeira e o armário de utensílios diversos são os locais de onde os trabalhadores transportam os materiais necessários para a realização de suas atividades, se o peso for inadequado esse transporte de cargas pode gerar danos à estrutura física do trabalhador. Os funcionários responsáveis pelo preparo de refeições e frituras ficam próximos às fontes de calor (fogões e frituras), e o local apresenta duas pequenas janelas para promover ventilação no local, cabendo ressaltar que a longa exposição a temperatura alta pode ocasionar prejuízos à saúde do colaborador. As constatações referentes aos aspectos ambientais e práticas que influenciam diretamente na ergonomia são detalhadamente tratadas a seguir.

4.1 Caracterização do ambiente em estudo com foco na sua ergonomia

Para a caracterização do ambiente foram observados os aspectos que podem gerar desconforto e, dependendo do nível e tempo de exposição, acarretar em prejuízos à saúde dos colaboradores. Os fatores de ambiente analisados foram: ruídos, temperatura, iluminação, vibrações e substâncias químicas. As análises obtidas encontram-se no Quadro 4.

Quadro 3 – Fatores ambientais analisados.

Fator ambiental	Aspecto verificado na empresa
Ruído	Foi observado como principal fonte a coifa industrial que fica localizada sobre os fogões. Também foram identificados ruídos advindos das painéis de pressão; do contato repetitivo das facas com as superfícies de corte; e do liquidificador industrial, utilizado com pouca frequência.
Temperatura	Referente à temperatura do ambiente, verificou-se que é relativamente alta. Isso ocorre principalmente devido às várias fontes de calor presentes no local, tais como: fogões industriais, sendo que a cozinha conta com um fogão de oito bocas e outro com seis; fritadeiras; vapor dos alimentos cozidos; e calor produzido pelos corpos dos funcionários.
Iluminação	Em relação à iluminação do ambiente, foi notado que é fornecida especialmente pelas dez lâmpadas fluorescentes instaladas no teto, de modo que são distribuídas uniformemente pelo local. Ressalta-se que há pouca presença de luz natural, resultando em uma iluminação insatisfatória.
Vibrações	Em relação às vibrações, não foram identificadas fontes. Pode-se concluir que a cozinha em estudo apresenta poucas e são imperceptíveis, ou então que há ausência

	de vibrações no local.
Substâncias químicas	Sobre as substâncias químicas, foi verificado que o ambiente não apresenta poeiras, vapores ou neblinas que venham a causar prejuízos à saúde dos funcionários. Todavia, quanto aos produtos de limpeza, foi observado que são utilizados sabão e detergente para higienização de panelas e utensílios diversos. O contato frequente com esses produtos pode causar danos à pele de quem os utiliza, caso não sejam utilizadas luvas de proteção.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir dessas análises, algumas considerações são necessárias a dois fatores: ruído e temperatura. Referente ao ruído, apesar de haver, a situação pode ser classificada como suportável, uma vez que os sons não apresentam nível muito alto, e dificilmente causarão danos a quem está exposto a eles. Quanto à temperatura, para amenizá-la o ambiente conta com exaustores, que fazem a troca do ar quente da cozinha pelo ar frio de fora; dois ventiladores pequenos instalados nas paredes; e duas janelas pequenas. No entanto, esses mecanismos não são suficientes para deixar o ambiente confortável. Cabe suscitar que os trabalhadores suaram bastante durante a observação, e a longa exposição a esse nível de temperatura pode gerar danos.

Figura 3: Cozinha próxima a uma fonte de calor.



Fonte: Acervo do autor

Figura 4: Pouca entrada de luz natural no ambiente.



Fonte: Acervo do autor

A Figura 3 mostra a funcionária responsável pela preparação dos pratos, próxima aos fogões industriais da cozinha, que são as principais fontes de calor no ambiente. Estas verificações se encontram em desacordo com a norma estabelecida, conforme indica Barsano (2012), que indica que temperaturas altas podem provocar desidratação, câimbras e fadiga física.

Na Figura 4 é evidenciada a pouca entrada de luz natural no ambiente. A normatização estabelece que, conforme NR 17, nos locais de trabalho deve haver iluminação adequada, natural ou artificial, apropriada à natureza da atividade. Sendo que deve ser distribuída uniformemente, de modo que evite ofuscamento, reflexos incômodos e contrastes excessivos. Além de contribuir para uma iluminação insatisfatória, as poucas aberturas nas paredes também geram o aumento do desconforto com a temperatura, devido à pouca ventilação.

4.2 Levantamento das principais práticas que refletem diretamente na ergonomia

Para efetuar o levantamento das práticas que refletem na ergonomia foram considerados cinco diferentes processos realizados no cenário investigado; referem-se à higienização de vegetais, corte de vegetais, cozimento, preparação das frituras e lavagem de panelas. Objetivando fornecer uma visão geral do trabalho desenvolvido no ambiente estudado por meio de uma descrição sucinta, foi produzido o Quadro 5, que contém as principais atividades executadas pelas funcionárias em cada processo.

Quadro 4 – Principais processos e atividades que influenciam na ergonomia.

Processo	Principais atividades
1. Higienização de vegetais	1.1 Colocar vegetais em um recipiente com água sanitária. 1.2 Transferir os vegetais para um recipiente com água natural. 1.3 Selecionar os que apresentam melhores aspectos. 1.4 Descartar os que possuem aparência inadequada. 1.5 Transportar os vegetais selecionados para o ambiente de armazenagem.
2. Corte de vegetais	2.1 Transportar para a cozinha os vegetais que serão cortados. 2.2 Colocar os vegetais sobre a bancada. 2.3 Cortar os vegetais com o auxílio de uma faca. 2.4 Despejar os alimentos cortados em um recipiente. 2.5 Embalar o recipiente com plástico PVC. 2.6 Guardar o recipiente embalado na geladeira. 2.7 Limpar a bancada.

3. Cozimento	3.1 Levantar as panelas que ficam sob as bancadas. 3.2 Colocar as panelas sobre o fogão. 3.3 Despejar água no interior nas panelas. 3.4 Misturar a comida da panela com o auxílio de colher. 3.5 Transferir o conteúdo da panela para um recipiente. 3.6 Embalar o recipiente com plástico PVC. 3.7 Transportar o recipiente para o bufê. 3.8 Colocar em baixo da pia a panela utilizada.
4. Preparação de frituras	4.1 Transportar para a cozinha os alimentos que serão fritos. 4.2 Cortar os alimentos com o auxílio de faca. 4.3 Colocar os alimentos cortados na peneira de fritura. 4.4 Levar a peneira para a fritadeira. 4.5 Retirar a peneira da fritadeira. 4.6 Coletar recipiente para despejar as frituras. 4.7 Embalar o recipiente com plástico PVC. 4.8 Transportar o recipiente para o bufê.
5. Lavagem de panelas	5.1 Levantar as panelas que estão em baixo da pia. 5.2 Colocar as panelas sobre a pia. 5.3 Lavar as panelas com sabão em barra e detergente. 5.4 Enxaguar as panelas para retirar os produtos utilizados. 5.5 Secar as panelas com auxílio de pano de prato. 5.6 Depositar as panelas sob as bancadas.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Entre as práticas que influenciam diretamente na ergonomia, destaca-se o levantamento e transporte de materiais. A relação entre o que é definido como boas práticas ergonômicas pela normatização e a prática verificada no cenário em estudo foi estabelecida no Quadro 6.

Quadro 5 – Confronto entre teoria e práticas observadas.

Parâmetro	Práticas observadas
O transporte manual de cargas não pode ser realizado quando comprometer a saúde ou a segurança do trabalhador.	Em diversas vezes foi observado que as funcionárias levantam e transportam panelas grandes; recipientes preenchidos com a comida preparada; além de embalagens de tamanho médio, contendo legumes, frutas ou carnes. Na maioria dos casos, o peso das cargas não chega a ser inadequado às condições físicas das funcionárias. No entanto, em determinado momento notou-se uma das cozinheiras transportando sozinha uma panela grande com água em alta temperatura, sem os equipamentos de segurança necessários.
O mobiliário dos postos de trabalho deve ser adaptado para a posição sentada, sempre que as atividades	No que tange ao mobiliário, observou-se que as bancadas possuem aproximadamente 95 cm de altura e permitem o desenvolvimento das atividades com boa visualização. Abaixo

<p>poderem ser executadas nessa posição. Além disso, deve proporcionar boa postura, visualização e operação.</p>	<p>das bancadas há barras que são utilizadas como descanso para os pés. Para retirar panelas, pratos, recipientes e outros materiais dos locais onde ficam acondicionados, os funcionários precisam se agachar constantemente. Destaca-se que atualmente todas as atividades na cozinha são realizadas em pé.</p>
<p>Assentos para descanso devem ser colocados em ambientes de trabalho onde as atividades são realizadas de pé, para serem utilizados nas pausas dos trabalhadores.</p>	<p>No interior do ambiente estudado não foram encontrados assentos para descanso. Os funcionários permanecem durante longo período em pé, sem pausas, com o intervalo ocorrendo apenas no horário de almoço, quando podem se sentar e descansar em outro ambiente.</p>
<p>Devem ser fornecidos equipamentos de proteção individual aos trabalhadores, apropriados aos riscos aos quais estão expostos, e adequados às suas características antropométricas.</p>	<p>Para a realização do trabalho, os funcionários possuem os seguintes equipamentos de proteção individual: avental do tipo açougueiro, touca, luvas térmicas e botas de PVC. Porém, algumas tarefas exigem a utilização de mais equipamentos. A atividade de corte de alimentos, por exemplo, seria mais segura com a utilização de luvas com fio de aço.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Do observado no ambiente em estudo, cabe ressaltar que a prática do transporte de cargas pode gerar danos à saúde do trabalhador, quando incompatível com a sua estatura e força física, devendo ser realizado com o auxílio dos mecanismos adequados. Quanto ao mobiliário, os locais onde os materiais utilizados na cozinha estão atualmente armazenados acarretam em uma maneira inadequada de realizar levantamento de carga, o que pode prejudicar a coluna de quem o executa, conforme se evidencia nas figuras 5 e 6 abaixo.

Figura 5: Panelas ficam depositadas sob as bancadas.



Fonte: Acervo do autor.

Figura 6: Recipientes e utensílios diversos são armazenados em armário baixo.



Analisando as tarefas desempenhadas pelas trabalhadoras, verifica-se que determinadas atividades dos processos de higienização de vegetais, corte de vegetais e lavagem de panelas, que não exigem constante deslocamento pelo ambiente, poderiam ser realizados na posição sentada. O desempenho dos empregos por longo período de pé, sem intervalo para descanso, impacta negativamente na saúde física do trabalhador. Como equipamento de proteção individual, para as funcionárias que trabalham com produtos químicos na higienização de vegetais e lavagem de panelas, seria adequado a utilização de luvas de látex.

Figura 7: Funcionária realizando corte de vegetais.



Fonte: Acervo do autor.

Figura 8: Funcionária efetuando lavagem.



A Figura 7 representa o processo de corte de vegetais, como pode ser verificado esse posto de trabalho não dispõe de assento para realização das atividades. Ocorre a mesma situação na Figura 8, que mostra uma funcionária realizando o processo de lavagem de panelas.

4.3 Propostas de inovação

Em face do observado no ambiente estudado, foram desenvolvidas cinco propostas de inovação, que possuem como objetivo maior a otimização dos elementos ergonômicos na empresa, conforme exposto no Quadro 7.

Quadro 6 – Representação das propostas de inovação.

Inovação proposta	Descrição
1. Remodelagem dos postos de trabalho.	Atualizar os postos de trabalho atuais, inserindo assentos onde o trabalho puder ser realizado na posição sentada, visando proporcionar maior conforto aos funcionários.
2. Ampliação da quantidade de aberturas nas paredes.	Realizar novas aberturas nas paredes, objetivando gerar mais ventilação e entrada de luz natural, e com isso oferecer um ambiente mais adequado aos trabalhadores.
3. Contratação periódica de consultoria em segurança do trabalho.	Efetuar a contratação de profissional especializado em segurança do trabalho, com a finalidade de identificar elementos inadequados no ambiente de trabalho.
4. Treinamentos sobre técnicas de ergonomia no trabalho.	Oferecer aos colaboradores treinamento sobre técnicas de ergonomia no trabalho, de modo que possam realizar suas tarefas de forma segura e confortável.
5. Implantação de programa de ginástica laboral.	Instituir programa de ginástica laboral, promovendo aumento na qualidade de vida dos funcionários, e prevenindo o surgimento de Lesões por esforços repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT).

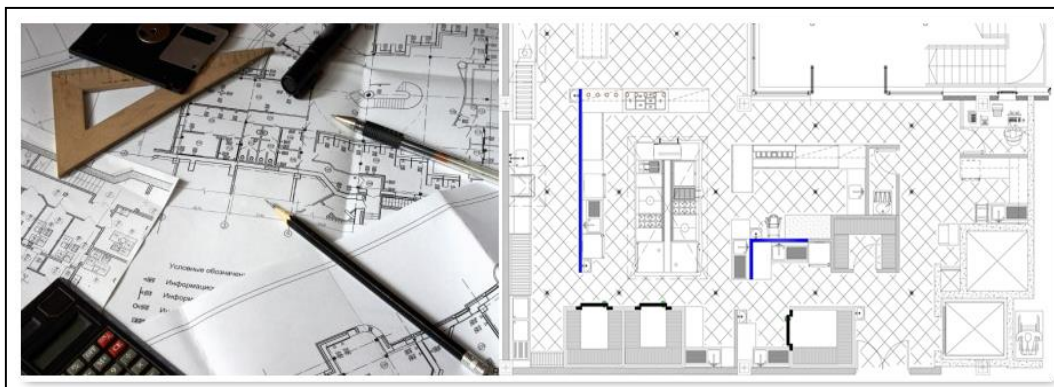
Fonte: Elaborado pelo autor.

4.3.1 Remodelagem dos postos de trabalho

Durante a observação, foi constatado que havia atividades que poderiam ser realizadas na posição sentada. Dessa foram, sugere-se a remodelagem desses postos de trabalho com a inserção de assentos, de modo a possibilitar aos funcionários a diminuição da fadiga física e maior conforto no desenvolvimento de suas tarefas.

A Figura 9 a seguir pode servir como referência na remodelação da cozinha, inobstante a necessidade de investimento.

Figura 9: Exemplo de cozinha remodelada mediante consultoria especializada.



Fonte: Internet de domínio público.

Proposta de remodelação como a indicada aqui poderá ser elaborada com a colaboração direta dos *stakeholders* que irão atuar no ambiente, mediante um plano participativo, gerando integração de ideias e de percepção dos envolvidos na rotina laboral.

4.3.2. Ampliação da quantidade de aberturas nas paredes

Um dos principais fatores ambientais que interferem na ergonomia é a temperatura. Em cozinhas industriais, especialmente nas localizadas em regiões que registram altas temperaturas, esse aspecto gera preocupação, visto que há muitas fontes de calor e, em virtude da natureza do trabalho, não é adequada a instalação de condicionadores de ar. Os mecanismos existentes na empresa pesquisada para amenizar essa situação se mostraram insuficientes, uma vez que foi notável o desconforto dos colaboradores com a temperatura do local. Recomenda-se a ampliação de aberturas nas paredes, preferencialmente na parte superior onde fica localizado o ar quente. Assim, o ambiente proporcionará maior ventilação e entrada de luz natural, gerando maior conforto e segurança aos trabalhadores.

4.3.3 Contratação periódica de consultoria em segurança do trabalho

Com o objetivo de prevenir acidentes de trabalho e eliminar situações que colocam em risco a saúde dos colaboradores, faz-se necessária a contratação, ao menos anualmente, de consultoria especializada em segurança do trabalho. Assim, o gestor poderá identificar práticas arriscadas e aspectos ambientais inadequados, podendo promover melhorias que possam reduzir as possibilidades de ocorrência de acidentes, aumentando a segurança de seus funcionários.

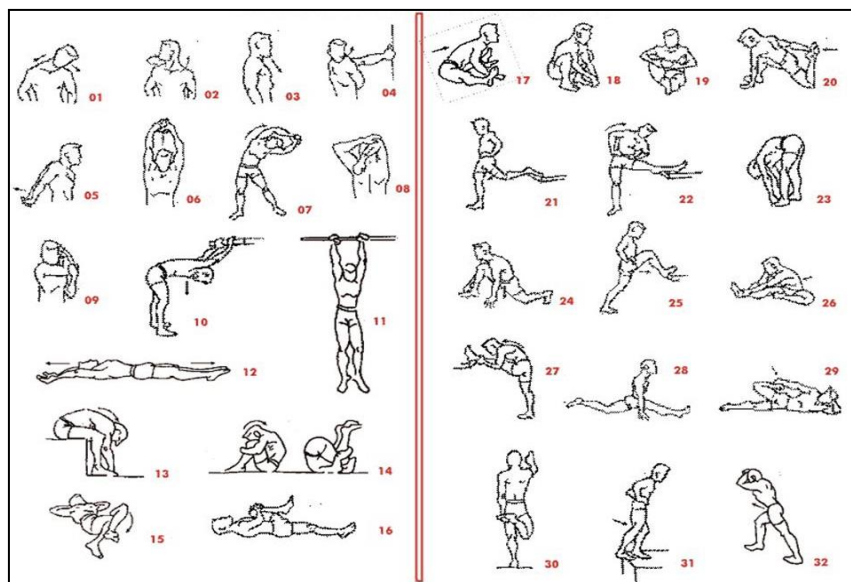
4.3.4 Treinamentos sobre técnicas de ergonomia no trabalho

Observando as particularidades do trabalho desempenhado na cozinha pesquisada, onde as funcionárias se movimentam constantemente realizando agachamentos, levantamento e transporte de cargas, e atividades repetitivas. E levando em consideração os riscos provenientes de posturas e movimentos inadequados, considera-se importante a realização constante de treinamentos que possam transmitir aos funcionários as melhores técnicas para o desempenho das atividades de forma confortável e segura.

4.3.5. Implantação de programa de ginástica laboral

Considerando o ritmo laboral e a forma como as atividades são realizadas, se verifica a necessidade de implantação de um programa de ginástica laboral. É como prescreve Barsano (2012), ao afirmar que a ginástica laboral traz muitos benefícios para a organização; isso porque melhora a qualidade de vida dos funcionários, reduz os índices de LER (Lesões por Esforços Repetitivos) e DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho); além de melhorar a imagem da empresa frente aos seus funcionários e clientes. São exercícios como na Figura 10, que podem ser aplicados, mediante orientação direta de profissionais de saúde ocupacional na empresa.

Figura 10: Programa de ginástica laboral



Fonte: Internet de domínio público.

Com a implantação desse programa, se fará possível o aumento na produtividade e na qualidade dos serviços prestados realizados na cozinha industrial, enquanto de obtém o reconhecimento dos colaboradores para com a gestão inovada da empresa.

4.3.6. Comparação entre o conceito de inovação e as propostas.

Inovação pode ser considerada a inserção de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente de produção, de modo que resulte em novos produtos, serviços ou processos, que venham gerar melhorias na qualidade ou desempenho, segundo a Lei nº 13.243 (BRASIL, 2016). Partindo dessa definição, verifica-se que as propostas apresentadas consistem em uma inserção de novidade no ambiente produtivo, objetivando resultar na prestação de um serviço qualificado, com os processos sendo realizados de forma confortável e segura, de modo a elevar o desempenho dos colaboradores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio do presente estudo, verificou-se que os elementos ergonômicos que influenciam na cozinha industrial do restaurante em estudo são aspectos ambientais como iluminação e temperatura, que conforme observado estão inadequados para a realização das atividades, bem como práticas de levantamento e transporte de cargas, agachamentos e atividades realizadas na posição em pé, que levando em consideração a frequência e o modo como são realizadas podem ocasionar prejuízos à saúde física do trabalhador.

Com o objetivo de otimizar os aspectos ergonômicos na empresa pesquisada, sugere-se que esta remodele os postos de trabalho, amplie a quantidade de aberturas nas paredes, realize a contratação de consultoria em segurança do trabalho, proporcione treinamentos sobre técnicas de ergonomia no ambiente de trabalho, e que implante programa de ginástica laboral.

Analisando a teoria dos dois fatores de Herzberg, conclui-se que é fundamental a observação constante aos fatores higiênicos, como as condições ergonômicas do ambiente de trabalho, uma vez que esses fatores ambientais influenciam diretamente no desempenho dos trabalhadores e, conseqüentemente, na qualidade da produção.

REFERÊNCIAS

ABERGO. **O que é ergonomia.** Disponível em: <http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o_que_e_ergonomia>. Acesso em 13 de maio 2016.

BARSANO, Paulo Roberto. **Segurança do trabalho:** guia prático e didático. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012.

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113243.htm>. Acesso em: 08 de junho de 2016.

CARDOSO, J. A. **Motivação dos servidores:** um desafio para o gestor público. Brasília, 2012. Disponível em: <<https://www.yumpu.com/pt/document/view/14364795/motivacao-dos-servidores-um-desafio-para-o-gestor-publicopdf>>. Acesso em 23 de maio de 2016.

CASAROTTO FILHO, N.; MERINO, E. A. D.; RODRIGUES, R. F. **Contribuição da ergonomia no processo de inovação das instituições.** *Ação Ergonômica*. v. 8, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/120/175>>. Acesso em 10 mai 2016.

FILHO, A. A. **Motivação para o trabalho:** um estudo com os profissionais de saúde das unidades básicas de saúde do município de Natal – RN. 2012. 212 p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/17392/1/AntonioAF_TESE.pdf>. Acesso em 23 mai 2016.

FRANCESCHI, A. **Ergonomia.** Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria; Rede e-Tec Brasil, 2013. Disponível em: <http://estudio01.proj.ufsm.br/cadernos_seguranca/quinta_etapa/ergonomia.pdf>. Acesso em 13 de maio de 2016.

GONÇALVES, E. A. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho.** 5. ed. São Paulo: LTr, 2011.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia Científica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MORAES, A. O.; SILVA, R. L. **Ergonomia no ambiente de trabalho:** percepção dos trabalhadores de indústrias sobre a relação entre condições de trabalho e rotatividade. Mogi das Cruzes, 2015. Disponível em: <http://www.fatecitaqua.edu.br/revista/index.php/regit/article/download/regit4-a7/pdf_43>. Acesso em 25 mai 2016.

Norma Regulamentadora Ministério do Trabalho e Emprego. **NR-17 - Ergonomia.** Disponível em: <http://acesso.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEFBAD7064803/nr_17.pdf>. Acesso em 15 de maio de 2016.

TAKAHASHI, A. R. W. **Pesquisa qualitativa em administração:** fundamentos, métodos e usos no Brasil. São Paulo: Atlas, 2013.

**INSTITUCIONALIZAÇÃO DE ESPAÇOS DE APRENDIZAGENS
TRANSACIONAIS**

Nilda dos Santos (UNIR)
Mariluce Paes de Souza (UNIR)

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo dissertar sobre a importância da institucionalização de espaços de aprendizagens transacionais como meio para se alcançar o desenvolvimento econômico. Tal análise se faz a luz da teoria do institucionalismo baseado nos conceitos apresentados por Douglas North numa perspectiva sociológica da teoria e com base nos estudos desenvolvidos sobre a aprendizagem organizacional. Espera-se com estudo contribuir para desenvolvimento do entendimento sobre a constituição desses espaços de aprendizado, vislumbrando-os como meio para melhoria do desempenho organizacional. O texto apresenta uma revisão bibliográfica sob as perspectivas dos autores a respeito teoria institucional e seu processo de institucionalização. A ponte da complementariedade decorre das concepções da constituição de espaços de aprendizagens como meio de reduzir os custos de transação e maximizar o desempenho das organizações. Conhecer as diversas teorias e suas correlações reflete a importância da constituição deste trabalho, tendo em vista que tais estudos podem ser aplicados em diversas organizações, seja ela pública ou privada.

Palavras-chave: Espaços de Aprendizagens. Institucionalização. Teoria Institucional.

1 INTRODUÇÃO

A Teoria Institucional tem possibilitado maior entendimento dos fenômenos organizacionais, principalmente o que tange à sua manifestação quanto aos propósitos econômicos da organização. As pressões sofridas pelas organizações podem advir de vários agentes, governo, mercado globalizado, concorrentes entre outros.

Contrapondo-se a ideia de que as estruturas se baseiam no espírito racionalista burocrático, a Teoria Institucionalista prevê que as organizações estão sujeitas a pressões do ambiente no qual estão inseridas e buscam reduzir essa incerteza substituindo a racionalidade econômica substituindo-a por elementos simbolicamente aceito por todos. Nesse sentido, North (1990), salienta que os modelos institucionais tendem a auto reforçar-se, mesmo quando são socialmente ineficientes. Aos indivíduos torna-se mais fácil adaptarem-se as regras já existentes que tentar modificá-las.

A linha de pesquisa de North (1990) delinea a processo de institucionalização aliado ao processo de aprendizagem organizacional, o qual serve de norte para o alcance do desempenho institucional ou desenvolvimento econômico. Ressalta que o teoria institucional

671

passou por várias vertentes, estabelecendo dois marcos cruciais para o andamento dos estudos: a denominada velha economia institucional – VEI com a influência de Veblen, John Commons e Wesley Mitchell e nova abordagem denominada de nova economia institucional -NEI estabelecida a partir dos anos 70.

Dado a estas características peculiares, o presente trabalho busca se nortear por essas concepções da Nova Econômica Institucional dentro da abordagem organizacional, mais propriamente focado nos trabalhos North que nos dá uma íntima relação entre instituições, desenvolvimento econômico e aprendizagem organizacional.

A obra de North apresenta-se como marco analítico para explicar como as instituições e as mudanças organizacionais afetam a economia. Para ele a razão de as instituições existirem se deve à incerteza que resulta da interação humana. Com a influência exercida pelas instituições, os indivíduos são induzidos a desempenhar papéis institucionais e por meio deste, internalizam as normas associadas, as quais influencia seu comportamento.

Nesse sentido, a aprendizagem organizacional é fator importante para processo de institucionalização e consequente desenvolvimento econômico, já que esta proporciona à organização um melhor desempenho institucional, fato que merece ser detalhado e estudado.

Como procedimento básico, a metodologia adotada para realização desta pesquisa foi a pesquisa de revisão bibliográfica partindo da análise de materiais como artigos científicos e livros que tratam acerca do assunto. Dessa forma, o presente trabalho se caracteriza como uma discussão teórica e foi dividida em três partes fundamentais, além da conclusão. Inicialmente explicar o processo de institucionalização a luz das teorias econômicas institucionalista, mais especificamente pautado nos estudos North. Num segundo tópico delinea-se sobre o processo de criação de espaços de aprendizagem organizacional e sua relação com processo de institucionalização. No terceiro capítulo apresenta-se a discussão de como se dá a aplicação ou se constitui o processo de institucionalização de espaços de aprendizagens sob o enfoque transacional e por fim, as considerações finais.

Conhecer as diversas teorias e suas correlações reflete a importância da constituição deste trabalho, tendo em vista que tais estudos podem ser aplicados em diversas organizações,

seja ela pública ou privada. Ressalta-se que aqui serão apresentados apenas alguns pontos da abordagem institucional, tendo em mente que outros estudos podem aprofundar tal assunto ou mesmo apresentar sua aplicação prática.

2 REVISÃO TEÓRICA

Nesta seção são apresentados os fundamentos teóricos que permitem a compreensão dos conceitos e as relações entre eles. Na primeira parte serão abordados os conceitos de institucionalização, dando ênfase a Nova economia institucional. Posteriormente serão apresentados os estudos acerca processo de aprendizagem organizacional. No terceiro capítulo, explana-se sobre aplicação ou o processo de institucionalização de espaços de aprendizagens sob o enfoque transacional, podendo este ser o grande vetor para busca pelo desenvolvimento organizacional.

2.1 Processo de Institucionalização

Os estudos sobre a teoria institucional vêm crescendo e evoluindo ao longo dos anos. Desde os trabalhos cunhados por Selznick, no seu livro em 1957, que desenvolveu um modelo de sistema natural que ficou conhecido como teoria institucional através da qual ele analisava as organizações como sendo “uma expressão estrutural da ação racional” que sofrem pressões do ambiente social e acabam por se transformar em sistemas orgânicos (CARVALHO et al, 1999, p.1). Selznick não descartou a visão racional de que as organizações são projetadas para atingir metas. Contudo, observou que as estruturas formais são incapazes de ignorar as dimensões não racionais do comportamento organizacional, pois, os indivíduos não tem suas ações puramente baseados nos seus papéis formais, assim como as organizações também não agem puramente baseadas em suas estruturas formais (DUARTE, 2012).

Nesse sentido, de acordo a teoria institucional, as ações organizacionais partem da premissa que as forças do ambiente (culturais, políticas, sociais) são fatores que condicionam para o entendimento organizacional e estas ações convergem para estruturas semelhantes.

Segundo Duarte, Tavares (2012), a Teoria Institucional, contrapõe-se à ideia de que as estruturas baseiam-se no espírito racionalista burocrático segundo o qual as organizações estruturam-se exclusivamente para a competição e a eficiência. As organizações sujeitas a pressões do ambiente no qual estão inseridas buscam reduzir a incerteza, sendo a racionalidade econômica substituída por elementos simbólicos amplamente aceitos.

Scott (1995 *apud* DUARTE, TAVARES, 2012) no entanto, pressupõe que a realidade é construída pela mente humana de acordo com situações sociais. Ainda segundo o mesmo autor, o ambiente institucional é caracterizado pela elaboração de normas e exigências que são tomadas pelas organizações como obrigações as quais elas devem se conformar se desejam obter legitimidade e apoio do ambiente.

A teoria institucionalista é marcada por vários autores que contribuíram para elaboração do arcabouço teórico concebido até os dias atuais. No entanto, ressalta-se que ao longo da história, tais estudiosos convergiram e contrariaram-se em diversos pontos da concepção da teoria haja vista a não homogeneidade de abordagens, o que nos traz o marco histórico de constituição da velha teoria institucionalista e da nova teoria institucionalista.

A Velha Economia Institucionalista- VEI como é chamada, teve sua vertente em Veblen, John Commons e Wesley Mitchell que centraram seus estudos na importância das instituições, desenvolvendo uma linha analítica mais descritiva. Numa nova perspectiva desenvolvida a partir dos anos 70, iniciada também pelos estudos de Veblen, inaugura-se uma nova abordagem denominada de Nova Economia Institucionalista – NEI, não como contraposição, mas como ampliação dos postulados que já vinham sendo trabalhados. Conforme PECI (2006, p. 2), o novo e o velho institucionalismo “compartilham o ceticismo perante o pressuposto do ator racional e enfocam a análise na relação das organizações com o seu ambiente, ampliando, contudo, os limites desse ambiente”.

A NEI ou neo-institucionalismo como alguns consideram, não se constitui numa corrente de pensamento unificado, o que causa uma certa confusão. De acordo com Hall; Taylor (2003) há pelo menos três métodos de análises, todos sob a vertente da NEI desenvolvidos a partir de anos 80. Eles designam três escolas: o institucionalismo histórico,

institucionalismo de escolha racional e institucionalismo sociológico. Segundo Hall; Taylor (2003), todas as escolas de pensamento institucionalista buscam “elucidar o papel desempenhado pelas instituições na determinação de resultados sociais e políticos” (pág. 194).

O institucionalismo sociológico escolhem como estudo, uma problemática que cerca a explanação de por que as organizações adotam conjunto peculiar de formas ou procedimentos institucionais, com atenção especial à disseminação dessas práticas. Sobre esse enfoque, Hall; Taylor (2003, p. 210), revela que

Em outros termos, concentram-se no modo como as instituições influenciam o comportamento ao fornecer esquemas, categorias e modelos cognitivos que são indispensáveis à ação, mesmo porque, sem eles, seria impossível interpretar o mundo e o comportamento dos outros atores. As instituições exercem influência sobre o comportamento não simplesmente ao especificarem o que se deve fazer, mas também o que se pode imaginar fazer num contexto dado.

Segundo esse ponto de vista, por meio da influência exercida pelas instituições, os indivíduos são induzidos a desempenhar papéis institucionais e por meio deste, internalizam as normas associadas, as quais influencia seu comportamento. Dado a estas características peculiares, o presente trabalho busca se nortear por essas concepções da NEI dentro da abordagem organizacional, mais propriamente focado nos trabalhos North que nos dá uma íntima relação entre instituições, desenvolvimento econômico e aprendizagem organizacional.

Conforme Machado-da-Silva; Gonçalves (1999)

A teoria institucional, baseada em North, não está restrita a um instrumental teórico. Ela é resultado da convergência de influências de outros corpos teóricos com origem, principalmente, da ciência política, da sociologia e da economia, que buscam incorporar suas proposições à ideia de instituição e de padrões de comportamento, de normas e valores, de crenças e de pressupostos, nos quais se encontram imersos indivíduos, grupos e organizações (apud CAVALCANTE, 2011, p. 73).

Seguindo esta vertente, North (1990), salienta que os modelos institucionais tendem a auto reforçar-se, mesmo quando são socialmente ineficientes. Aos indivíduos torna-se mais fácil adaptarem-se as regras já existentes que tentar modificá-las. No momento em que o

desenvolvimento toma certa direção, a cultura organizacional, os costumes e os modelos mentais do mundo social enfatizam essa trajetória.

Segundo Cavalcante (2011), para North,

há uma correlação entre o nível de desempenho de uma sociedade e o grau de respeito às regras do jogo ou às instituições existentes que permite extrair elementos explicativos capaz de indicar diferentes sociedades, a partir dessa perspectiva teórica. E essa é a questão central colocada por North para se entender o porquê da desigualdade regional. (p. 31)

Ainda segundo Cavalcante (2011), o resultado da institucionalização vem de opções e dinâmicas sociais quando este dá espaço para valores, ideologias e fatores sócio culturais que se interagem dentro de um conceito pluralista de conhecimento econômico, saindo da esfera individualismo perpetuado pela economia neoclássica.

Cavalcante (2011) busca aporte em Conceição (2002) para explicar NEI e sua ênfase da teoria da firma, cuja análise centra-se no que se assentou chamar de racionalidade limitada, partindo dos princípios formulados por Herbert Simon, com a constatação do limite da capacidade da mente humana em trabalhar com a formulação e resolução de problemas complexos. Nesse sentido, Cavalcante ressalta que, a instituição passa a ser entendida, na visão desse autor, “como mecanismos de ação coletivo que servem para organizar e aumentar a eficiência do processo de desenvolvimento” (p. 52).

Sobre esse aspecto Arend (2004) afirma que o tratamento teórico da economia institucional não considera o mercado como uma ordem espontânea, mas sim como uma instituição socialmente construída. Nesse sentido, políticas públicas, processos políticos, a evolução das instituições e o seu desenvolvimento econômico fazem parte da análise da teoria institucional. Seguindo a perspectiva trazida por Arend (2004), a história também assume um papel relevante na trajetória evolutiva pois considera os processos de aprendizagem, as regras e incentivos institucionais, bem como as restrições às mudanças. Segundo North (1990),

as instituições ocupam um lugar central na análise do processo de desenvolvimento econômico, porque definem o ambiente em que funciona a economia e facilitam a interação entre os indivíduos, e porque a mudança institucional define o modo como a sociedade evolui no tempo, já que a mudança institucional é determinada por um

676

processo de ajustamentos marginais no complexo de regras, normas e imposição que formam a estrutura institucional (NORTH, 1990).

São estas mudanças que de alguma forma estabelece a forma como as sociedades evoluem, servindo como parâmetro para compreender como ocorre essas mudanças historicamente. São processos lentos e contínuos de constante interação entre instituições e indivíduos, no qual a aprendizagem organizacional é o grande impulsionador.

Assim, a chave para o desempenho de uma sociedade é o tipo de aprendizagem que se adquire e se emprega para resolver os problemas humanos. A aprendizagem é a fonte essencial das tecnologias e das instituições que os seres humanos empregam para resolver os problemas de escassez. As regras formais que uma sociedade põe em prática refletem a herança de gerações anteriores. (CAVALCANTE, 2011, p. 72)

Neste contexto organizacional os elementos institucionais nascem desse processo contínuo do estabelecimento de estruturas organizadas e o processo de aprendizagem no qual elas passam. A respeito disso, Peci (2006) saliente que:

Os elementos institucionais nascem principalmente de processos intergrupais e organizacionais; processos e estruturas organizacionais formais tendem a ser não apenas altamente institucionalizados, mas servem também como fonte de nova institucionalização, e a institucionalização aumenta a estabilidade, criando rotinas que melhoram a performance organizacional, a não ser quando alternativas mais eficientes são ignoradas (p.8).

Sobre esses processos, Filho; Silva; Gonçalves (2009), argumentam que:

Sob a perspectiva institucional a atenção se volta para a relação de mútua influência entre organizações e campos organizacionais, por um lado, e estruturas normativas e culturais mais amplas, por outro. Essa perspectiva atenta para o modo como valores institucionalizados na sociedade permeiam estruturas e formas organizacionais, considerando necessário o enriquecimento de análises de aspectos instrumentais com reflexões acerca de elementos culturais e simbólicos no estudo organizacional. (...) Deste modo, institucionalização representa um processo condicionado pela lógica da conformidade às normas socialmente aceitas, bem como pela incorporação de um sistema de conhecimento construído ao longo da interação social, os quais constituem parâmetros para a concepção de realidade dos atores sociais e para a ação. (p. 2)

Como abordado pelos autores acima, o processo de desenvolvimento passa pelo processo de ruptura de padrões até então existentes e este, envolve mudanças institucionais que se concretizam por meio da aprendizagem organizacional. Conhecer como se dá esse processo de mudança e desenvolvimento institucional, faz-se necessário entender como acontece o processo de aprendizagem e seu alcance teórico, no qual será abordado a seguir.

2.2 Espaços de Aprendizagem Organizacional

A busca pelo conhecimento tem sido algo latente ao longo das gerações, sendo o trabalho de muitos filósofos, teólogos, cientistas, humanistas entre outros, que sempre tiveram focados nesta busca. No entanto, no campo organizacional apenas recentemente, dado a globalização e a expansão das economias, que as organizações perceberam a sua importância pelo diferencial que representa como um valioso recurso estratégico para as pessoas, para as organizações e todo o mundo dos negócios (BURNHAM et al, 2005). No Brasil também é crescente o número de empresa que buscam investir na Gestão do Conhecimento como forma de se garantir no mercado e enfrentar os desafios da globalização.

Conhecimento é uma mistura fluída de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais (DAVENPORT & PRUSAK, 2001 *apud* BURNHAM et al., 2005, p.6).

De acordo com Burnham *et al.* (2005), os modelos que mais se estabelecem no campo da Aprendizagem Organizacional são os sustentados por duas vertentes da teoria de aprendizagem: a behaviorista que visa estimular comportamentos para garantir sucesso na resolução de problema e a cognitivista que visa explicar a aprendizagem de conceitos. Entre as teorias mais relevantes que tratam do assunto destaca-se: a teoria de Garvin, teoria de Sveiby, teoria de Senge, teoria de Stewart e a teoria de Kolb. Tais teorias envolvem também as correntes de aprendizagens e apresentam relações dicotômicas, haja visto que na sua

maioria se baseiam em certos padrões que permeiam a ação e decisão de estruturas mecanicistas.

Na busca pelo desenvolvimento econômico e mudança institucional, a aprendizagem organizacional se manifesta com fundamental importância para o processo de mudança realmente aconteça. Nesse sentido, Dogson (1993 *apud* Souza, 2004), ressalta que:

A aprendizagem organizacional é vista como a busca de manter e desenvolver competitividade, produtividade e inovação em condições tecnológicas e de mercado incertas. O autor esclarece que, embora o conceito esteja historicamente associado às análises econômicas do desenvolvimento de novas indústrias, tecnologias e programas de Pesquisa & Desenvolvimento, é retomado com ênfase na análise dos processos de transformação em organizações na esteira das mudanças no cenário econômico internacional, a partir dos anos oitenta. (p. 7)

Outro ponto, destacado por Dogson (1993 *apud* Souza, 2004), refere-se ao caráter individual e coletivo da aprendizagem.

A aprendizagem individual não é sinônimo de aprendizagem organizacional, contudo não haverá aprendizagem organizacional sem a aprendizagem individual. Esse aspecto já está presente em Simon (1969) que define aprendizagem organizacional como o crescimento de *insights* e reestruturações bem sucedidas de problemas organizacionais por indivíduos que têm impacto nos elementos estruturais e nos resultados da organização. (*apud* Souza, 2004, p. 7).

Assim como as normas e regulamentos institucionalizadas, as organizações também desenvolvem e conservam sistemas de aprendizagem que são transmitidos para outros por meio das histórias e normas organizacionais. Nesse sentido, Bitencourt (2001) aponta que:

A Aprendizagem Organizacional tem como pressuposto básico o desenvolvimento de estratégias e procedimentos a serem construídos continuamente para se atingir melhores resultados, contando com a participação efetiva das pessoas no processo de aquisição e disseminação de conhecimento, fato esse que se relaciona diretamente a questão do desenvolvimento de habilidade e atitudes. (p. 44)

Ainda nesta perspectiva,

Acredita-se que a prática da Aprendizagem Organizacional possa contribuir para a gestão de competências gerenciais, tendo em vista a perspectiva dinâmica e social embutidas nesta abordagem. Além de diminuir os gaps relacionados ao

desenvolvimento de competência (gerencial e organizacional), a Aprendizagem Organizacional busca a sistematização de um processo reflexivo que possa incorporar a tensão criativa e os modelos mentais compartilhados às rotinas organizacionais (BITENCOURT, 2001, P. 56)

Desse modo, fica evidente que o processo mudança organizacional perpassa o prática da aprendizagem organizacional, é que está pode ser diferencial para aquisição de competências gerenciais e com isso proporcionar o desenvolvimento econômico que North (1990) retrata nos seus estudos sobre o processo de institucionalização. Outro fator que também influencia o desenvolvimento e desempenho institucional, é a cultura organizacional que muitas vezes se apresenta inadequada ao ambiente institucional, inferindo no seu desempenho competitivo. Nesse sentido BURNHAM et al (2005, p.13) salienta que a “mudança na cultura organizacional possibilita às organizações criarem uma cultura de aprendizado contínua para que elas possam estar adaptadas às inúmeras transformações advindas da sociedade, baseada na informação e no conhecimento”.

Dentro do ambiente organizacional, o conhecimento nasce fruto das interações que ocorrem no macro ambiente de negócios e por meio deste se desenvolve o processo de aprendizagem.

3 A INSTITUCIONALIZAÇÃO DE ESPAÇOS DE APRENDIZAGENS SOB O ENFOQUE TRANSACIONAL

Partindo do aporte teórico da economia institucional que considera o mercado como instituição socialmente construída, a análise econômica deve observar outros atores que permeiam essas relações, tais como as transações, os contratos, as organizações, as leis, os costumes, as convenções, a tecnologia, o Estado, entre outras (CAVALCANTE, 2011). Os custos de transação, objeto dessa análise dentro da institucionalização de espaços de aprendizagens pode ser entendido como sendo os custos de fiscalizar e fazer cumprir os acordos. Segundo Reis (1998),

(...) as trocas e as interações que os agentes estabelecem num mercado não são instantaneamente acessíveis nem transparentes. E, quando assim é, a fricção existe e são necessários esquemas alternativos para superar, isto é, para minimizar os custos e para reduzir a incerteza. Com isso, se deduz que os custos de transação podem estar presentes de diferentes formas na sociedade, através do reflexo das leis e das normas estabelecidas como forma de organização social. (p. 17)

Dado as situações de incerteza que refletem no aumento dos custos de transação, cabe as instituições, ou melhor, aos indivíduos que a constituem, estabelecer mecanismos para eliminar ou minimizar esses custos. Nesse sentido, Arend (2008, p. 659) explica “que a questão chave, é que o tipo de aprendizagem que os indivíduos em sociedade adquirem ao longo do tempo condiciona o desenvolvimento”. Nesse viés, o autor ressalta que o processo de aprendizagem é local, ou seja, o processo de desenvolvimento é peculiar e se diferencia de acordo com a organização e a localização da mesma. O tempo é o grande impulsionador do processo de aprendizagem, e implica não somente nas experiências puras, mas no processo de acumulação de conhecimento de gerações passadas que ficam enraizadas na cultura da organização.

A medida que a organização investe no processo de aprendizagem ou mesmo realizada uma gestão de conhecimento adequada a sua atividade, ela está não somente valorizando seu capital humano, mas reduzindo os custos de transação e dando um passo à frente no desenvolvimento econômico, melhorando o desempenho organizacional.

O desempenho organizacional se baseia num modelo bem simples de governança, onde a instituição precisa ser sensível para entender e compreender as demandas do mercado e eficaz para atender tais demandas e alcançar os objetivos. Governança aqui, é utilizado no sentido de coordenação e cooperação entre os atores sociais, na forma de associações e redes, está relacionado ao modo de uso da autoridade. (CAVALCANTE, 2011, p. 83). O desempenho institucional é parte do processo de desenvolvimento econômico, por isso há uma estreita relação desempenho institucional e desenvolvimento regional por exemplo.

Por isso motivo, North (1990) relata a correlação entre os diferentes níveis de desempenho de uma sociedade com o processo de mudança institucional, associado a sua

trajetória histórica, processo esse que promove uma ruptura dos padrões existentes em prol mudanças institucionais e do desenvolvimento econômico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O entendimento do estudo do processo de institucionalização de espaços de aprendizagens transacionais se consolida a partir de diversas abordagens teóricas propostas por estudos organizacionais, no qual vislumbram a interação entre processos ou entre teorias que a priori parecem ser desconectadas ou isoladas.

Nesse sentido, percebe-se a inter-relação entre o processo de institucionalização descritos nos estudos de North, numa perspectiva sociológica com o processo de aprendizagem organização como forma promover desempenho institucional e alcançar o desenvolvimento econômico. Nesse viés, os custos de transação são reduzidos à medida que os indivíduos obtêm conhecimento e melhoram seu desempenho organizacional.

Esta discussão teórica revisou os pressupostos da Perspectiva Institucional a partir da visão sociológica de North e identificou potencial complementaridade entre as abordagens trazidas, podendo o mesmo ser aplicada para análise em diversos tipos de organizações, públicas ou privada, como meio analisar o processo de desenvolvimento econômica da organização.

Pode-se observar que, ao buscar visões diferenciadas sobre aspectos peculiares das organizações, é possível criar um amplo cenário para explicar as diversas situações que as englobam, desde aspectos econômicos, estruturais e sociais, utilizando-se perspectivas variadas para entender o fenômeno.

Ressalta-se ainda, que as constantes mudanças no ambiente organizacional, seja elas internas ou externas, influenciam direta ou indiretamente no desenvolvimento. Tais mudanças e o processo de globalização exigem que as organizações busquem processos complexos e distintos para se adaptarem a nova situação.

Portanto, ainda que as instituições existentes não seja ou não se apresentem as mais eficientes, capaz de buscar o desenvolvimento econômico, o fato de existirem processo de

institucionalização crescente, demonstra que a mesma possui uma tendência para melhoria de seus processos e o esforço para o alcance do desenvolvimento econômico.

REFERÊNCIA

AREND, M. **Desenvolvimento e desequilíbrio industrial no Rio Grande do Sul: uma análise institucionalista e neo-schumpeteriana evolucionista.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

_____. **Origens e determinantes dos desequilíbrios no Rio Grande do Sul: uma análise a partir da teoria institucional de Douglass North.** Ensaio FEE, Porto Alegre, v. 26, p. 63-94, maio, 2005.

_____. **Atraso via modernização cultural: uma leitura evolucionista das obras de Raymundo Faoro e de Celso Furtado.** Economia, Brasília, DF, v. 9, n. 3, p. 651-681, set/dez, 2008.

BITENCOURT, C. C. **A gestão de competências gerenciais – A contribuição da aprendizagem organizacional.** Tese (Doutorado) -Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

BURNHAM, T. F.; ALVES, R. M.; MORAES, I. O.; MORAES, R. L. **Aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento.** In: Anais do Encontro Nacional de Ciência da Informação. Salvador-BA, 2005.

CARVALHO, C. A. P.; VIEIRA, M. M. F.; LOPES, F. D. **Contribuições da Perspectiva Institucional para Análise das Organizações.** In: Anais do XXIII ENANPAD. Foz do Iguaçu -PR, 1999.

CAVALCANTE, F. R. C. **Análise da desigualdade regional no estado de Rondônia à luz da teoria institucionalista de Douglas North.** Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Belém, 2011.

DUARTE, D. V.; TAVARES, B. **Institucionalismo e Determinações Governamentais: Evidências de Isomorfismo em Empresas de Base Tecnológica.** In: Encontro de Administração Pública e Governo. Salvador-BA, 2012.

FILHO, E. R. G.; SILVA, C. L. M.; GONÇALVES, S. A. **Institucionalização da teoria institucional no contexto dos estudos organizacionais no Brasil.** In: Anais do XXXIII Encontro da Anpad- Enanpad. São Paulo, 2009.



XI JORNADA CIENTÍFICA Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

HALL, P. A. ; TAYLOR , R. C. R. **As três versões do neo-institucionalismo**. Lua Nova: Revista de cultura e política. São Paulo. N. 58, 2003, p. 193-223. Disponível em: < <http://www.scielo.br/scielo>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

NORTH, D. C. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: University Press, 1990.

PECI, A. **The new institutional theory in organizational analysis: a critical approach. (A nova abordagem institucional em estudos organizacionais: uma abordagem crítica)**. Cadernos Ebape FGV Revista da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Rio de Janeiro. v. 4, nº 1, Mar. 2006. Disponível em <<http://ebape.fgv.br/publicacoes/cadernosebape>> Acesso em: 02 nov. 2016.

REIS, J. **O institucionalismo econômico: crônica sobre os saberes da economia**. n. 11, p. 130-149, 1998. Disponível em: < <http://www.ces.uc.pt/jr/media/publicacoes>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

SOUZA, Y. S. Organizações - Organizações de aprendizagem ou aprendizagem organizacional. **RAE-eletrônica**, v. 3, n. 1, art. 5, jan/jun, 2004. Disponível em < <http://www.rae.com.br/electronica/>>. Acesso em 02 nov. 2016.



LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA DA PRODUÇÃO SOBRE O TEMA

Diones Soares de Souza (UNIR)

Carlos André da Silva Muller (UNIR)

Thiago Rafael Lisowski Nascimento (UNIR)

Ivanilson Parente da Silva (UNIR)

Giovanna Rodrigues Marcelino (UFG)

RESUMO

A água é um bem comum necessário à vida e ao progresso da sociedade, estando presente nas três dimensões da sustentabilidade. O aumento populacional e má distribuição tem tornado a escassez de água uma preocupação recorrente. O Estado tem o papel de mediar os conflitos pelos mais diversos motivos, entre os quais estão os conflitos pelo acesso e uso da água, exercendo tal mediação na forma de textos legais, cuja promulgação afeta o convívio social. Os fenômenos sociais decorrentes da intervenção estatal na gestão dos recursos hídricos é objeto de estudo pela academia em diversos campos do saber, entre os quais está a Administração. Esse estudo objetivou apontar a participação da Administração na produção científica sobre a temática da legislação acerca da gestão de recursos hídricos no Brasil. Para tanto foi realizada uma pesquisa exploratória de métodos mistos com técnicas de bibliometria e análise qualitativa para avaliar a produção acadêmica em língua portuguesa sobre a temática. Os resultados apontam que o tema é de interesse da academia e explorado por uma grande quantidade de estudos, porém a produção qualificada é pequena em relação ao tema. A participação da Administração nessa produção é pequena em termos de número de trabalhos publicados por ano e citações obtidas pelos autores. O conteúdo dos trabalhos de Administração aponta a tendência pela gestão compartilhada dos recursos hídricos.

Palavras-chave: Água. Legislação. Revisão Bibliográfica Sistemática.

1 INTRODUÇÃO

A água é um elemento comum no planeta e um recurso fundamental à vida. Por estar presente na rotina humana existem referências a ela em diversas manifestações culturais tais como artes, filosofia, religião e ciência. A história atribui o surgimento e estruturação de cidades e povos à presença da água no espaço geográfico. É tida como bem comum de uso coletivo, em prol da qual são elaboradas políticas públicas. Sua previsível escassez tem motivado a valoração econômica simbólica dos recursos naturais (PAULA, 2013).

Uma vez que a água doce é um recurso de vital importância, necessária para a agricultura, indústria e energia, e cuja disponibilidade tem sido afetada pelo aumento da densidade populacional e desigualdade na distribuição, sua escassez é vista como uma situação potencialmente causadora de conflitos. (COSKUN, 2008).

A justificativa para conflitos desse tipo pode estar no que Hobbes (1651) denomina direito de natureza que é a liberdade tomada por cada homem de usar seu poder, fazendo o que julgar necessário para a preservação de sua vida. A consequência desse direito é o constante sentimento de ameaça à segurança, que racionalmente motiva a busca pela paz caracterizada pela renúncia ou transferência mútua do direito na forma do é chamado de contrato (HOBBS, 1651). No entanto, a mera celebração de contratos não representa o fim dos conflitos, Hobbes afirma que

os pactos de confiança mútua são inválidos sempre que de qualquer dos lados existe receio de não cumprimento ... Portanto, para que as palavras "justo" e "injusto" possam ter lugar, é necessária alguma espécie de poder coercitivo, capaz de obrigar igualmente os homens ao cumprimento de seus pactos, mediante o terror de algum castigo que seja superior ao benefício que esperam tirar do rompimento do pacto... E não pode haver tal poder antes de erigir-se um Estado. (HOBBS, 1651, cap. XV).

Tratando sobre o exercício do poder, Weber (1956, p. 128-129) elucida que "nas relações entre dominantes e dominados ... a dominação costuma apoiar-se internamente em bases jurídicas, nas quais se funda a sua legitimidade", sendo que a forma pela qual o Estado moderno obtém essa legitimidade é dominação legal-burocrática exercida "em virtude de estatuto".

Considerando a escassez de água como um problema administrativo com caráter de potencial motivador de disputas, o papel do Estado como poderoso mediador de conflitos, e a forma estatutária de sua dominação burocrática, entende-se que a temática dos recursos hídricos, bem como sua gestão sejam objeto de regulamentação nas diversas formas de norma legislativa. Por sua vez, os fenômenos sociais consequentes dessa regulamentação tornam-se objeto de estudo pela academia. Questiona-se, por conseguinte, qual tem sido a contribuição da Administração para os estudos científicos acerca da temática da legislação relativa a recursos hídricos?

Para atender a esse questionamento, objetiva-se executar uma revisão bibliográfica sistemática da produção científica acerca da legislação sobre gestão de recursos hídricos no Brasil apontando a contribuição da Administração para os estudos publicados. Justifica-se tal

proposta com o argumento de Conforto, Amaral e Silva (2011), os quais afirmam que "legisladores de políticas públicas necessitam fazer uso de revisão sistemática para integrar e analisar de forma eficiente uma grande quantidade de informação, possibilitando a tomada de decisão mais eficaz." Ademais não foi localizado na literatura científica em língua portuguesa algum estudo com essa temática.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O estudo aqui apresentado consiste em uma pesquisa de revisão bibliográfica sistemática, a qual possui características distintas dos estudos teórico-empíricos. Nesta sessão contextualiza-se a importância da pesquisa bibliográfica sistemática para o conhecimento científico bem como variações de execução desse tipo de pesquisa.

Segundo Gil (2007) a pesquisa bibliográfica é aquela realizada a partir de dados secundários, disponíveis em material já elaborado presentes em livros, revistas, artigos, teses, dissertações, entre outros. Ainda segundo Gil (2007) pesquisas bibliográficas permitem maior familiaridade com o problema e aprimoramento de conceitos podendo ser caracterizadas como pesquisas exploratórias.

A literatura apresenta muitas variações da pesquisa bibliográfica, encontram-se referências a: Bibliometria, Análise de Conteúdo, Meta Análise, Revisão Integrativa entre outros tantos termos (CONFORTO AMARAL e SILVA, 2011; ENSSLIN, ENSSLIN e PINTO, 2013; BOTELHO, CUNHA e MACEDO, 2011; LOPES, 2008). Tomando como direcionadores as considerações sobre Revisão Bibliográfica Sistemática em Botelho, Cunha e Macedo (2011) traça-se uma conceituação dos termos que representam os procedimentos aplicados nesta pesquisa.

2.1 Revisão Bibliográfica Sistemática e Bibliometria

Conforto, Amaral e Silva (2011, p.2) afirmam que "se a pesquisa bibliográfica receber a devida atenção e for conduzida com rigor e de forma sistemática, esta permitirá que

outros pesquisadores possam fazer uso desses resultados com maior confiabilidade". Cook e Haynes (1997) classificam a pesquisa de revisão bibliográfica como *narrativa*: que é uma descrição simplificada do assunto; ou *sistemática*: que resulta da aplicação de uma metodologia reproduzível e reduz erros e viés do pesquisador. Revisão sistemática consiste no uso de estratégias científicas que limitem o viés de seleção dos dados secundários, avaliação crítica e síntese de todos os estudos relevantes em um tópico (PERISSÉ GOMES; NOGUEIRA, 2001; GALVÃO, SAWADA e TREVIZAN, 2004).

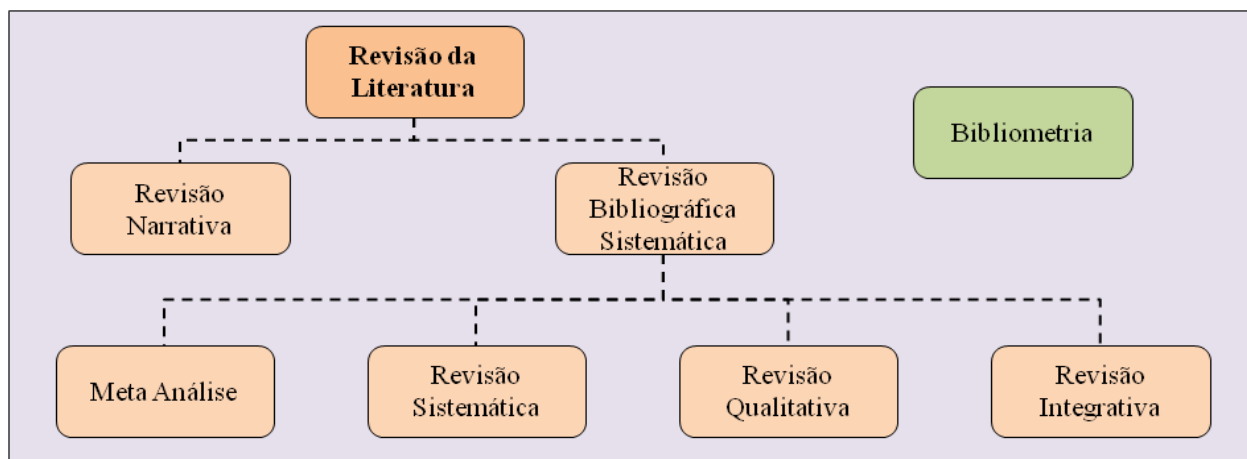
Botelho, Cunha e Macedo (2011) afirmam que a pesquisa de revisão se utiliza de fontes de informações já publicadas com o objetivo de fundamentar teoricamente um tema, e podem ser categorizadas em revisões narrativas e revisões sistemáticas, sendo que essas últimas dividem-se em quatro métodos: meta-análise, revisão sistemática, revisão qualitativa e revisão integrativa.

Meta análise é a combinação do resultado de várias pesquisas em um novo estudo, mediante fórmulas estatísticas, e tratamento quantitativo dos dados. Revisão qualitativa é composta pela síntese de achados dos estudos qualitativos, geralmente apresentada nas formas de metassínteses, metaestudos, grounded theory e a metaetnografia (BOTELHO, CUNHA E MACEDO, 2011; SOUSA e RIBEIRO, 2009). Revisão integrativa é um método que permite sintetizar uma compreensão mais abrangente de um fenômeno a partir do resumo da literatura empírica ou teórica passada (BROOME, 1999).

Bibliometria, segundo Bernardino e Cavalcante (2001, p. 257) é "o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada; desenvolve padrões e modelos matemáticos para medir esses processos, usando seus resultados para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisão."

Embora a definição conceitual da Bibliometria tenha alguma semelhança com a Meta Análise, a literatura não relaciona tais termos como sinônimos. Ao passo que Meta Análise é uma forma de Revisão Bibliográfica Sistemática, a Bibliometria não é associada ao método da Revisão de Literatura; essa última constitui uma estratégia metodológica distinta, conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1 - Métodos na pesquisa bibliográfica.



Fonte: Adaptado a partir de Botelho, Cunha e Macedo (2011) e Ensslin, Ensslin e Pinto (2012).

3 METODOLOGIA

3.1 Enquadramento Metodológico

Este trabalho resulta de uma pesquisa enquadrada como básica em relação à sua natureza, pois não objetiva aplicação imediata dos achados. Quanto à abordagem é uma pesquisa de métodos mistos; quantitativa ao analisar características numeráveis da produção, mas em parte qualitativa por se interessar na revisão do conteúdo publicado. No que tange aos objetivos é descritiva por pormenorizar as características do fenômeno estudado. Em relação aos procedimentos técnicos classifica-se como pesquisa bibliográfica pois foi desenvolvida a partir de dados secundários (SIENA, 2007). A revisão bibliográfica foi realizada de forma sistemática mediante Meta Análise.

3.2 Seleção da Amostra

Para obter um portfólio de trabalhos que represente a produção acadêmica relevante sobre a temática de legislação e recursos hídricos, buscou-se por trabalhos científicos na plataforma de pesquisa Google Acadêmico. A escolha dessa plataforma se justifica devido à mesma disponibilizar acesso gratuito a uma vasta lista de produção científica, possuir práticos

filtros de pesquisa e indicar para cada trabalho a quantidade de citações que este obteve pela academia.

Para facilitar a coleta dos dados na plataforma, foi utilizado o *software Publish or Perish* 4. Foram inseridas nesse software as palavras chave "gestão", "legislação" e "recursos hídricos" no campo "*all of the words*" (todas as palavras, tradução livre) e as palavras chave "água*", "lei*", "norma*", "portaria*", "regulamento*", "decreto*" no campo "*any of the words*" (qualquer das palavras). A pesquisa no software apresentou 980 trabalhos. Não foi aplicado corte temporal, de modo que foram alistadas publicações entre os anos 1777 a 2015.

Os dados foram copiados para o Microsoft Office Excel 2007 e organizados em uma planilha única. A planilha continha as seguintes informações para todos os trabalhos: título do trabalho, autores, quantidade de citações obtida e link para acesso à cópia digital do trabalho no repositório ou em outros sites da rede. Nos casos em que era possível identificar, a planilha fornecia adicionalmente o ano de publicação do trabalho, nome do periódico onde foi publicado, formato em que o trabalho foi publicado, nome do repositório onde está arquivado e link de acesso ao repositório.

Os dados foram submetidos a filtro de conteúdo, que possibilitaram a identificação e o enquadramento de 431 trabalhos nos seguintes critérios de exclusão: trabalhos classificados como livros ou citações (268), trabalhos com ano de publicação desconhecido (23), publicações em anais de eventos (75), e teses e dissertações (65).

Com a remoção destes itens, restaram 549 trabalhos para seleção por título da obra. Procedeu-se uma leitura individual dos títulos e foram removidos aqueles em língua estrangeira e os estudos de caso de experiências municipais ou internacionais. Também se removeu trabalhos cuja ideia principal apresentada no título não fosse o estudo dos aspectos legais da gestão de recursos hídricos, como por exemplo, os títulos que fazem alusão às questões sociais e ambientais da oferta de água ou voltados ao seu uso produtivo. Essa etapa removeu 293 itens, restando uma listagem com 256 obras.

Uma terceira etapa de classificação foi aplicada tendo como critério o fator de impacto do periódico onde essas obras foram publicadas. Para tanto foi consultado o conceito

"Qualis CAPES" no site próprio do evento de classificação (BRASIL, 2014). A consulta foi realizada pelo título do periódico para o evento de classificação "Qualis: 2014". A "Área de Avaliação" concedida pela CAPES permitiu distinguir a produção científica da Administração dentre as demais áreas do saber. Portanto essa informação foi adicionada à planilha.

Não foi possível identificar o periódico vinculado a 6 trabalhos, e outros 4 eram monografias de graduação ou especialização que não foram publicados em periódico. Em situações onde um mesmo periódico recebeu conceitos diferentes por publicar em Áreas de Avaliação distintas, utilizou-se a nota de melhor conceito entre as áreas onde o título do trabalho se enquadrasse. Quando o periódico possuía conceitos diferentes para versões impressa e online, utilizou-se a nota da versão online.

Por fim, criou-se a amostra que compôs o portfólio de trabalhos aqui estudados. Ponderando a natureza qualitativa e específica dos itens (publicações científicas), tal amostra não poderia ser probabilística, pois haveria nesse caso a possibilidade de sortear para análise um trabalho sem qualificação enquanto descartava-se outro com relevante fator de impacto. Assim, arbitrou-se por utilizar na amostra os trabalhos de melhor qualificação, entendidos como aqueles cuja nota Qualis Capes está entre A1, A2, B1 e B2, totalizando 70 artigos científicos.

3.3 Procedimentos da análise

Para análise quantitativa, foi criada uma nova planilha somente com informações dos artigos amostrais e efetuou-se o *download* de uma cópia de todos eles. Os dados de cada coluna dessa planilha foram: agrupados por conteúdo, filtrados por categorias, classificados em ordem alfabética ou numérica, somados e em alguns casos comparados de forma cruzada para gerar as informações estatísticas que descrevessem a realidade da produção científica qualificada sobre o tema de pesquisa assim como a participação da Administração nesse meio.

Para análise qualitativa foram lidos inicialmente os resumos e posteriormente do conteúdo integral dos artigos da área temática Administração objetivando relatar sua contribuição para a academia. Buscou-se identificar nesses estudos: o problema apresentado,

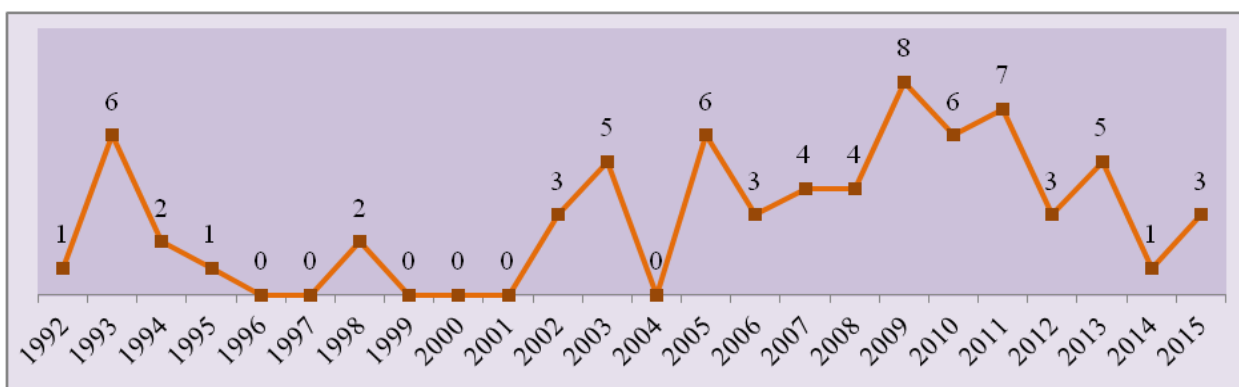
os objetivos, o método ou estratégias de pesquisa, os principais resultados e conclusões dos autores.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análise produção científica sobre o tema legislação e gestão de recursos hídricos

Observando a distribuição temporal das publicações que é apresentada na Figura 2, nota-se que houve um período de menor produção entre 1995 e 2001, um auge de produção em 2009 com significativa constância de estudos nos dois anos seguintes. Os títulos e resumos desses artigos não fazem referência a algum marco histórico que explique o aumento na produção no período.

Figura 2 - Produção científica por ano.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A amostra contém artigos que foram publicados em um total de 37 periódicos, qualificados entre A2 e B2, destes destacam-se os 7 mais produtivos, que juntos abrigam 54% da produção analisada. A listagem destes periódicos é apresentada no Quadro 1.

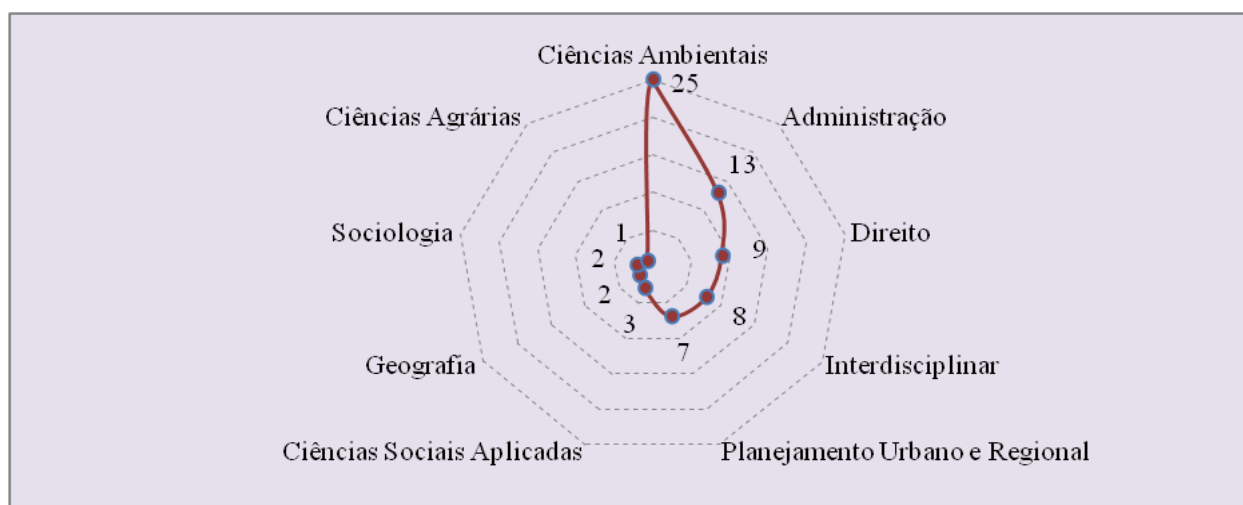
Quadro 1 - Principais periódicos.

Periódico	Qualificação	Área de Avaliação	Obras
Revista de Administração Pública	A2	Administração	11
Ambiente & Sociedade	A2	Ciências Ambientais	6
Engenharia Sanitária e Ambiental	A2	Ciências Ambientais	6
Estudos Avançados	A2	Ciências Ambientais	5
Revista Ambiente & Água	B1	Ciências Ambientais	4
Ciência e Cultura	B1	Interdisciplinar	3
Revista de Administração de Empresas	A2	Ciências Sociais Aplicadas	3

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os dados apresentados na Figura 3 classificam a produção científica por Área de Avaliação e apresentam as Ciências Ambientais como a mais produtiva, seguida pela Administração. No entanto, se considerássemos apenas a produção dos últimos 5 anos, as Ciências Ambientais se manteriam como área mais produtiva com 7 obras, e o Direito ocuparia a segunda posição com 5 obras no período, uma vez que boa parte dos estudos da área de Administração não são de data recente.

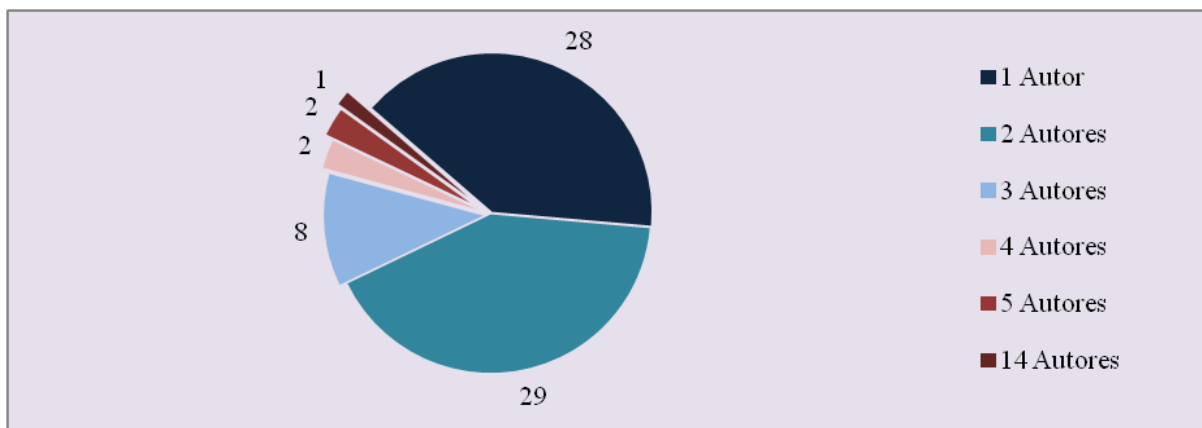
Figura 3 - Obras por Área de Avaliação.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A análise da participação dos pesquisadores na produção identificou que 131 pesquisadores diferentes assinam os artigos analisados. Porém a rede de cooperação entre esses autores é notavelmente baixa, uma vez que mais de 80% dos trabalhos foram publicados por apenas um ou dois autores como observar-se na Figura 4. Cabe ressaltar a presença de um outlier nessa amostra: uma obra publicada por 14 autores.

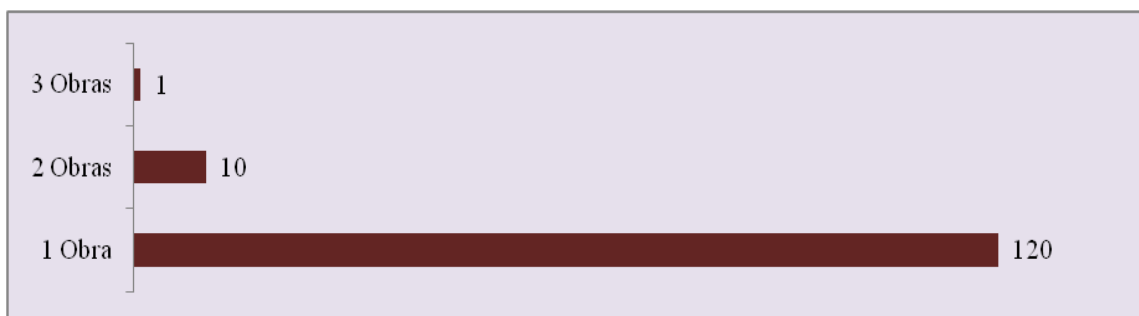
Figura 4 - Autores por obra publicada.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A constância de publicações por autor, evidenciada na Figura 5, é baixa, uma vez que apenas 11 dos 131 autores publicaram mais de uma obra, e quando o fizeram, apenas dois deles publicaram trabalhos no mesmo periódico.

Figura 5 - Quantidade de obras publicada por cada autor.



Fonte: Elaborado pelos autores.

As citações obtidas pelos trabalhos analisados permitem concluir que seus autores contribuem de modo relevante para a academia, dado que todos os trabalhos foram citados pelo menos uma vez. Destaque para as obras de Tucci e Abers que respectivamente contribuíram para 197 e 119 outras pesquisas. O Quadro 2, contém a relação dos autores mais citados.

Quadro 2 - Autores dos artigos mais citados.

Ordem	Autor	Quantidade de obras	Total de citações
1	TUCCI, Carlos E. M.	2	197
2	ABERS, Rebecca	2	119
3	JORGE, Karina Dino	1	96
4	JACOBI, Pedro Roberto	2	85
5	PORTO, Monica Ferreira do Amaral	1	84
6	SILVA, Ricardo Toledo	1	84
7	FREITAS, Marcelo Bessa	1	59
8	FREITAS, Carlos Machado de	1	59
9	BARBI, Fabiana	1	59
10	CHERNICHARO, Carlos Augusto de Lemos	1	56
11	LIBÂNIO, Paulo Augusto Cunha	1	56
12	NASCIMENTO, Nilo de Oliveira	1	56
13	HESPANHOL, Ivanildo	1	55

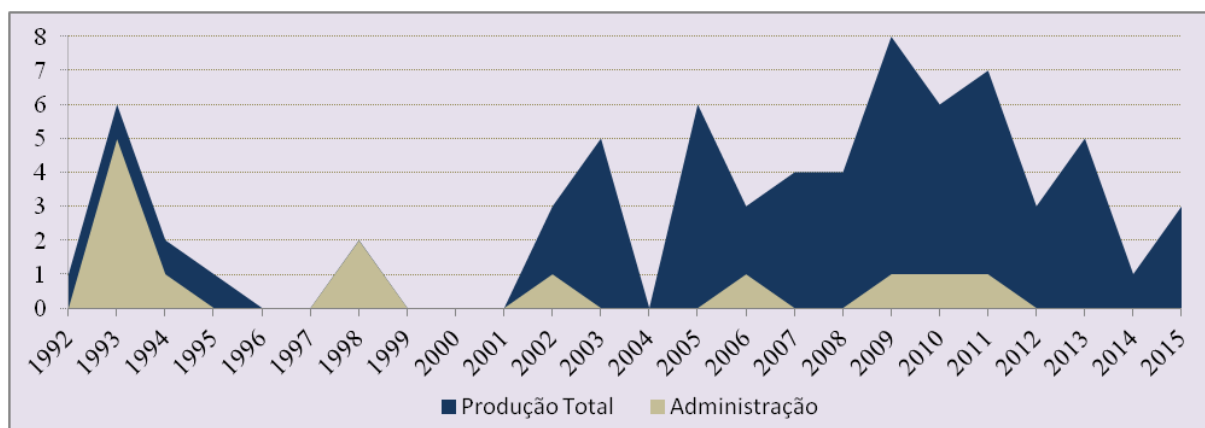
Fonte: Elaborado pelos autores.

4.2 Contribuições da Administração para a produção científica sobre o tema

Conforme já evidenciado, a Administração é a segunda área de avaliação que mais publica conteúdo sobre a temática estudada, tendo publicado 13 das 70 obras aqui analisadas. Entretanto, como nota-se pela observação da Figura 6, a participação dessa área de conhecimento em relação às demais, tem diminuído substancialmente ao longo do tempo, sendo que a maior participação proporcional na produção científica foi entre 1993 e 1998.

Todos os artigos da área de administração foram publicados por apenas 3 periódicos diferentes. Destaca-se a Revista de Administração Pública, qualificada como A2, que publicou 11 artigos desses 13.

Figura 6 - Participação da Administração na produção científica por ano.



Fonte: Elaborado pelos autores.

4.3 Revisão de conteúdo dos artigos de Administração

Para apontar a contribuição da Administração na produção acadêmica sobre a legislação concernente à gestão de recursos hídricos, apresenta-se uma breve revisão de conteúdo dos respectivos artigos em ordem cronológica de publicação.

Conejo (1993) critica a pouca atenção dada aos procedimentos técnicos integrantes do licenciamento para o uso da água, e considera mediante estudo de caso os procedimentos do planejamento de recursos hídricos e licenciamento ambiental na bacia do rio Piracicaba em São Paulo. O autor defende que se os critérios de licenciamento forem associados à metas de planejamento regional haverá contribuição para a melhoria ambiental da bacia do rio.

Campos e Vieira (1993) analisam o cenário institucional jurídico brasileiro em relação ao sistema de gestão de recursos hídricos para a região semiárida nordestina. Segundo os autores a legislação brasileira sobre a água se baseia nas condições sociais e hidrológicas da região Sul do país. Critica-se o texto jurídico que transfere o domínio da água entre os

entes da federação tendo como critério se a água está armazenada ou corrente, pois barragens construídas ao longo de rios poderiam causar conflitos. O trabalho aponta que a falta de recursos humanos para zelar fontes e reservatórios tem agravado o problema de escassez na região Nordeste.

São apresentados no artigo de Yassuda (1993) estratégias e planos de ação para uma gestão correta e eficaz de recursos hídricos. Defende-se uma gestão integrada que assegure a preservação, conservação recuperação e uso da água pelos múltiplos usuários interessados. Comentam-se as estratégias de cobrança pelo uso da água, as formas do direito para conferência do uso, os critérios para determinação da qualidade da água.

Martins (1993) se propõe à fornecer subsídios básicos para a implementação do sistema de gestão de recursos hídricos no estado da Bahia, sugere uma estrutura organizacional que considere as peculiaridades regionais e se integre com a ótica concebida em nível nacional. Segundo o autor a gestão dos recursos hídricos deve congrega harmoniosamente União, estados e municípios; através de três elementos fundamentais: política, plano e sistema de gerenciamento. A implementação de um sistema de gestão deve ser gradativa, iniciando-se pela avaliação do estado atual no que diz respeito à disponibilidade hídrica, eficiência das normas jurídicas e das entidades e definição de prioridades.

Dorfman (1993) categoriza duas partes da atuação governamental: a instrumentalização que é um conjunto de processos de natureza técnica para obtenção de recursos; e a motivação que é o conjunto de causas que condicionam o planejamento e a gestão. Usando técnicas de alto grau de abstração, o autor defende que é a motivação que condiciona os paradigmas de planejamento e gestão de recursos hídricos. Segundo o autor a existência de problemas na gestão hídrica não é efeito de deficiência instrumental, uma vez existe pessoal técnico qualificado pra cuidar dessas questões. Se requer, portanto mais atenção à discussão de paradigmas de desenvolvimento socioeconômico do ponto de vista da motivação.

Cavalcanti (1994) comenta algumas evoluções na gestão dos recursos hídricos no Brasil, do ponto de vista institucional, principalmente o estabelecimento de sistemas de

Gestão integrados recomendado pela Agenda 21 da Conferência Rio-92. Segundo o autor, a dimensão e complexidade dos problemas no fim do século XX comprometem a capacidade de governo e exigem novas abordagens de solução. Na área ambiental é necessário gerenciar as redes entre o governo central e as comunidades de regiões afastadas.

Em seu artigo, Conforto (1998) comenta modelos de gestão em saneamento, reforma do Estado e o estabelecimento de um marco regulatório de serviços públicos concedidos. Salienta a importância de processos de envolvimento dos cidadãos que transformam a democrático representativa em participativa. Comenta a necessidade de inventário ambiental para dimensionamento dos impactos e avaliação dos investimentos necessários à sua mitigação.

Cavalcanti e Cavalcanti (1998) comentam os paradigmas para a gestão integrada de recursos naturais resultantes da Lei Federal nº 9.433 que cria a Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. A lei é interpretada pela ótica das teorias organizacionais e dos sistemas. Os autores concluem que o modelo institucional apresentado na lei tem elementos estruturais estratégicos, mas alertam para o risco de uma possível centralização de gestão em casos da não resolução de conflitos em instancias descentralizadas.

No artigo de Pizaia, Machado, e Jungles (2002), discute-se a regulação da água bruta no estado do Paraná por meio de uma a estimação da necessidade residencial por água para o município de Londrina. Foi realizada pesquisa quantitativa mediante simulações estatísticas com Método dos Mínimos Quadrados Ordinários, McFadden, Mínimos Quadrados em dois estágios e Variáveis Instrumentais. O estudo apontou que o aumento do preço da água traria interferência no consumo, e que a redução do consumo afetaria a receita da companhia prestadora de abastecimento. Conclui-se que uma legislação abrangente não garante eficiência da regulação.

Granja e Warner (2006) traçam uma associação entre a política hídrica brasileira e a forma federalista do Estado, propondo a necessidade de um modelo representativo na gestão das águas. O artigo questiona o relacionamento entre o sistema político e fóruns da água no

Brasil e a escolha de variáveis discutidas nos comitês de bacia. Dada a necessidade de estratégias de negociação na gestão pública de águas, propõem adoção do *joined-up government* (JUG) que é uma forma de governança conjunta com ou sem partilha de poder, que permite a participação de atores de naturezas diversas.

Avanzi, Borges e Carvalho (2009) estudam a legislação brasileira sobre preservação e conservação dos recursos naturais, solo e água, resgatando o processo histórico da evolução da legislação. A metodologia utilizada é revisão de literatura com análise exploratória e documental. Os autores verificaram que na legislação é comum que solo e água sejam tratados individualmente e através de suas relações com os demais recursos naturais. Aponta-se a necessidade de adaptação das normas legais às realidades de regiões diferentes.

O trabalho de Leite e Vieira (2010) contém a proposta da metodologia da regra Shapley de alocação valor para a cobrança pelo uso de água entre os setores demandantes. Baseia-se na teoria dos jogos e procede na forma de um estudo de caso, no trecho paulista da bacia do rio Paraíba do Sul. Os critérios de alocação de custos foram os volumes de água captada e consumida, e a quantidade de efluentes lançada. O resultados enquadram-se na proposta de alocação de custos, e indicam que os usuários urbanos precisam arcar com valores maiores, comparados ao valor praticado à época, pois esses usuários eram os que mais lançavam efluentes na bacia do rio contribuindo para a sua poluição.

Leoneti (2011) contextualizou a inconsistência de investimento em saneamento básico pelo poder público e a desigualdade e o déficit no acesso aos serviços de água e esgoto, e verificou como foram realizados os investimentos em saneamento básico no Brasil com ênfase no tratamento de esgoto. Realizou-se pesquisa exploratória com entrevistas não estruturadas e consulta em materiais disponibilizados em sites de órgãos públicos e privados de saneamento básico. Identificou-se falhas de planejamento pois os investimentos no setor não levam em consideração a sustentabilidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se com esse estudo que a legislação sobre gestão de recursos hídricos é algo de comprovado interesse acadêmico. Porém, quando se analisa a produção qualificada percebe-se inconstância na frequência de publicações, o que representa a necessidade de maior esforço pelos pesquisadores da área para publicarem em periódicos com fator de impacto.

A baixa participação recente da Administração na produção científica sobre o tema demonstra que é necessário incentivo ao aprofundamento dos estudos. As pesquisas sobre a gestão de águas e legislação precisam discutir com mais frequência e profundidade a temática da sustentabilidade, assunto pouco abordado na produção analisada.

Percebeu-se a preferência por publicações com autoria de um ou dois autores, entretanto, posta a amplitude e multidisciplinaridade das questões que envolvem a água, é necessário que haja maior colaboração entre estudiosos de áreas diferentes do saber para debater tais questões de forma igualmente ampla.

A gestão compartilhada dos recursos hídricos resultante de uma maior participação das comunidades locais nas discussões de fóruns são reivindicações comuns nos trabalhos analisados. A elaboração de futuras políticas públicas poderá considerar esse apelo popular, empoderando membros da comunidade local com maior representatividade nas discussões.

Não se pode afirmar que os estudos aqui analisados sejam publicações pontuais, ou que não representem pesquisa continuada de seus autores, uma vez que prováveis estudos adicionais destes pesquisadores foram desconsiderados em virtude do critério de qualificação do periódico adotado para seleção da amostra. Pode-se questionar se a metodologia aqui utilizada deveria pesquisar a existência desses estudos e incluí-los na análise. No entanto a inclusão de um trabalho sem qualificação atestada, justificaria a inclusão de qualquer outro em mesmo nível, comprometendo assim a representatividade da amostra.

Alguns artigos analisados citam a experiência de países europeus na gestão compartilhada de recursos hídricos antes do Brasil adotar essa prática. Outros estudos fazem referência à influência exercida pelas Conferências de 1972 e 1992 da ONU sobre o poder

legislativo motivando a inclusão ou edição de artigos nas leis brasileiras. Estudos futuros poderão investigar como a legislação brasileira sobre gestão de recursos hídricos é afetada por fatores internacionais.

REFERÊNCIAS

AVANZI, J. C.; BORGES, L. A. C.; CARVALHO, R. **Proteção legal do solo e dos recursos hídricos no Brasil**. Revista em Agronegócio e Meio Ambiente, v. 2, n. 2, p. 279-292, 2009.

BERNARDINO, M. C. R.; CAVALCANTE, R. S. **Análise de citações dos artigos da revista Ciência da Informação no período de 2000-2009**. Em Questão, Porto Alegre, v. 17, n. 1 p. 247 - 263, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/18601>>. Acesso em: 18 jun. 2016.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. **O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais**. Gestão e Sociedade, v. 5, n. 11, p. 121-36, 2011.

BRASIL. Plataforma Sucupira: **Consulta de Qualis por Periódico**. Qualis 2014. Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

BROOME, M. E. **Integrative literature reviews for the development of concepts**. In: Concept Development in Nursing: Foundations, Techniques, and Applications. 1999. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/238248432_Integrative_literature_reviews_for_the_development_of_concepts>. Acesso em: 15 jun. 2016.

CAMPOS, J. N. B.; VIEIRA, V. P. P. B. **Gerenciamento de recursos hídricos: a problemática do Nordeste**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, p. 83-91, 1993.

CAVALCANTI, B. S. **Gestão integrada de recursos hídricos e do meio ambiente: medidas institucionais no Brasil no contexto da reforma do Estado**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 166, 1994. Disponível em: <<http://www.eco21.com.br/textos/textos.asp?ID=1887>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

_____.; CAVALCANTI, I. **Explorando as novas fronteiras da descentralização e da participação: o caso da gestão integrada dos recursos hídricos no Brasil**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 32, n. 5, p. 81-97, 1998.

CONEJO, J. G. L. **A outorga de usos da água como instrumento de gerenciamento dos recursos hídricos.** Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 28-62, 1993.

CONFORTO, G. **Descentralização e regulação da gestão de serviços públicos.** Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 32, n. 1, p. 27-40, 1998.

CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. **Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos.** Anais do 8º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto, Porto Alegre, set. 2011.

COOK, D.J.; MULROW, C.D.; HAYNES, R.B. **Systematic reviews: synthesis of best evidence for clinical decisions.** Annals of Internal Medicine, v.126, n.5, pp.376-380, 1997.

COSKUN, B. B. **Água, conflitos armados e segurança internacional.** ECO 21, Rio de Janeiro; Edição 145, dez. 2008.

DORFMAN, R. **O papel do Estado na gestão dos recursos hídricos.** Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 19-27, 1993.

ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R.; PINTO, H. M. **Processo de investigação e Análise bibliométrica: Avaliação da Qualidade dos Serviços Bancários.** Revista de Administração Contemporânea, v. 17, n. 3, p. 325-349, 2013.

GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; TREVIZAN, M. A. Revisão sistemática. **Revista Latino-americana de enfermagem**, v. 12, n. 3, p. 549-56, 2004.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** Atlas: São Paulo, 2007.

GNECCO JÚNIOR *et al.* **Análise bibliométrica da produção científica nos Colóquios I a IX.** X Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul. 2010. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/97014> >. Acesso em: 16 jun. 2016.

GRANJA, S. I. B.; WARNER, J. **A hidropolítica e o federalismo: possibilidades de construção da subsidiariedade na gestão das águas no Brasil?** Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 40, n. 6, p. 1097-1121, 2006.

HOBBS, T. **Leviatã ou Matéria, forma e poder de um estado eclesiástico e civil.** 1651. Disponível em: < http://www.dhnet.org.br/direitos/anthist/marcos/hdh_thomas_hobbes_leviatan.pdf >. Acesso em: 07 jun. 2016.

LEITE, G. B.; VIEIRA, W. C. **Proposta metodológica de cobrança pelo uso dos recursos hídricos usando o valor de Shapley: uma aplicação à bacia do rio Paraíba do Sul.** Estudos Econômicos, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 651-677, 2010.

LEONETI, A. B. *et al.* **Saneamento básico no Brasil: considerações sobre investimentos e sustentabilidade para o século XXI.** Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 45, n. 2, p. 331-348, 2011.

LOPES, A. L. M. *et al.* **Revisão sistemática de literatura e metassíntese qualitativa: considerações sobre sua aplicação na pesquisa em enfermagem.** Texto & Contexto-Enfermagem, v. 17, n. 4, p. 771-778, 2008.

MARTINS, M. R. **Subsídios para o sistema de gerenciamento de recursos hídricos do estado da Bahia.** Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 112-118, 1993.

PAULA, J. A. *et al.* **Água...** . Revista (UFMG), Belo Horizonte; vol. 20, n. 2, p. 9-15, jul. 2013.

PERISSÊ, A. R. S.; GOMES, M.; NOGUEIRA, S. A. **Revisões Sistemáticas (inclusive metanálise) e diretrizes clínicas.** In: GOMES, M. M. (org). **Medicina baseada em evidências: princípios e prática.** Rio de Janeiro. Reichamnn E Affonso, 2001.

PIZAIA, M. G.; MACHADO, B. P.; JUNGLES, A. E. **A cobrança pelo uso da água bruta e a estimação da função de demanda residencial por água.** Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 36, n. 6, p. 847-878, 2002.

SIENA, O. **Metodologia da pesquisa científica:** elementos para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos. Porto Velho: [s.n.], 2007.

SOUSA, M. R.; RIBEIRO, A. L. P. **Revisão sistemática e meta-análise de estudos de diagnóstico e prognóstico: um tutorial.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 92, n. 3, p. 241-251, 2009.

VANTI, N. A. P. **Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento.** Ciência da informação, v. 31, n. 2, p. 152-162, 2002.

WEBER, M. "Die drei reinen Typen der legitimem Herrschaft." In WEBER, Max. **Sociologia.** Coleção grandes cientistas sociais, n. 13. São Paulo: Ática, 1979. Disponível em: <http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/291528/mod_resource/content/1/Weber%20Os%20tr%C3%AAs%20tipos%20de%20domina%C3%A7%C3%A3o%20leg%C3%ADtima.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2016.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

YASSUDA, E. R. **Gestão de recursos hídricos: fundamentos e aspectos institucionais.** Revista de Administração pública, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 5-18, 1993.



MERCADO CONSUMIDOR DE CARNE DE PESCADO NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO, ESTADO DE RONDÔNIA

Josiane Pinto Duarte (UNIR)
Otacílio Moreira de Carvalho (UNIR)

RESUMO

O consumo de carne de pescado per capita no Brasil vem aumentando nos últimos anos. Compreender o mercado de consumidor pode revelar importantes insumos, atributos e informações que subsidiem estratégias de desenvolvimento deste mercado em âmbito local, ao mesmo tempo em que academicamente evidencia o desenvolvimento econômico deste segmento ligado ao comportamento do consumidor, demonstrando a correlação dos principais temas envolvidos. Esta pesquisa buscou abordar o segmento do consumo de carnes de peixe no município de Porto Velho, a partir da análise do comportamento do consumidor, bem como os fatores econômicos e não econômicos que resultam no baixo e alto volume de consumo de carne de peixe pelos consumidores do município de Porto Velho.

Palavras-chave: Carne de Pescado. Mercado Consumidor. Porto Velho.

1 INTRODUÇÃO

O mercado global de alimentos tem experimentado expansão sem precedentes e mudança nos padrões alimentares, tornando-se mais cada vez mais heterogêneo e globalizado. As mais diversas razões desde saúde, sabor a até mesmo estereotípico físico têm influenciado o aumento do consumo da carne de pescado.

O peixe é importante não somente como fonte alimentícia, mas também possui um grande papel na economia regional, gerando emprego e renda para a comunidade local, representando um produto de grande aceitação no mercado local, regional e nacional, constituindo um grande volume de exportações de pescado semi-industrializado.

É crescente a preocupação da população com saúde e qualidade de vida. A demanda por alimentos proteicos aliados ao grande avanço tecnológico nos meios de comunicação e a globalização tem resultando em maior acesso a informação pela população, sobretudo na área de alimentos.

A busca por alimentos mais saudáveis, que apresentem baixos teores de gordura, livres de colesterol e produzidos sem o uso de produtos químicos, tem contribuído para um incremento do consumo de pescado.

Nos últimos anos, diante dessa realidade, a indústria de processamento de pescado instalada no Brasil vem passando por intenso processo de capitalização e de adoção de inovações que vêm transformando seus produtos e ampliando seus mercados.

Pesquisas com consumidores têm sido utilizadas como ferramenta que podem fornecer informações aos empresários (de pequeno, médio e grande porte) sobre as expectativas em relação aos produtos, de forma a orientar os sistemas de garantia de qualidade, de produção, armazenamento, transporte, comercialização e/ou fornecimento do mesmo. Constituem-se em fontes geradoras de dados de interesse para a indústria de processamento de pescado, pois permitem avaliar a atitude do consumidor com relação a um determinado produto a ser lançado no mercado, podendo auxiliar na definição de estratégias para implementação de planos de marketing e de comercialização, esclarecendo dúvidas de empresários interessados em investir nessa área.

Devido a toda essa significância tanto na economia quanto na cadeia alimentar, esta pesquisa teve como objetivo identificar os fatores econômicos e não econômicos que motivam o volume de consumo de carne de pescado pelos consumidores do município de Porto Velho, bem como traçar um perfil do consumidor pesquisado, analisar a percepção dos consumidores com relação aos aspectos econômicos e não econômicos da carne de pescado e identificar se a preferência do consumidor por peixes procedentes do extrativismo ou criação em tanques.

O interesse em pesquisar sobre o assunto surgiu com a observação da procura pela carne de pescado no mercado consumidor da capital do estado de Rondônia. Assim, vislumbrou-se a possibilidade de aprofundar-se na temática proposta, com o escopo de adquirir conhecimentos formais para a futura aplicação dos conceitos inerentes ao contexto da economia, necessário ao acompanhamento do dinamismo da vida urbana.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A pesca de peixes no município de Porto Velho é uma atividade social e econômica muito importante, diante do grande número de empregos diretamente e indiretamente gerados e à oferta de proteína nobre de origem animal.

A carne de peixe é famosa por ser nutritiva e saudável, mas poucas pessoas têm conhecimento sobre essa realidade. Em primeiro lugar, a carne de peixe contém uma quantidade elevada de proteína animal, semelhante à quantidade encontrada nas carnes bovinas. Além disso, encontramos alto valor biológico, das consideráveis quantidades de vitaminas lipossolúveis, fósforo, ferro, cobre, sódio, zinco, selênio, iodo (para os de água salgada), bem como ácidos graxos poli-insaturados ômega-3 (CARDOSO; VANNUCCHI, 2006).

O ômega 3, que é um ácido que ajuda a reduzir as taxas de colesterol, diminuindo a incidência de doenças cardiovasculares, auxiliando, também, na regeneração de células nervosas, influenciando no combate à depressão e distúrbios do sono (OLIVEIRA *et al.*, 2012).

Por atuar no sistema nervoso, o ômega 3 diminui o risco de desenvolvimento do Mal de Alzheimer, demência e cansaço mental. Em um estudo coordenado pela Dra. Martha Clare Morris, do Centro Médico da Universidade de Rush, em Chicago (EUA), concluiu-se que incluir nas refeições peixes ou frutos do mar pelo menos uma vez por semana ajuda a proteger o cérebro de alterações neuropatológicas relacionadas ao mal de Alzheimer, em portadores de uma variante genética que confere aumento no risco de desenvolver a doença (MURTA, s.d.).

Neste sentido se pode inferir a relação direta entre o conhecimento, e no presente caso conhecimento da composição dos alimentos como citado por Magnoni & Pimentel (2007), influencia diretamente quanto ao esclarecimento dos benefícios do consumo da carne de pescado citado por estes autores e também por Contregas-Guzman (1994).

A atividade pesqueira na Amazônia brasileira movimenta cerca de 400 milhões de reais (ALMEIDA *et al.*, 2004), com o envolvimento de aproximadamente 368 mil pescadores e uma produção estimada em 166.477 toneladas (t) de pescado (MPA, 2010). Neste cenário, a produção pesqueira de Rondônia representa cerca de 2% do total desembarcado na região Amazônica, podendo oscilar em torno de 3.600 t/ano (MPA, 2010). Deste volume desembarcado em Rondônia, 21% é proveniente da porção alta e média do Rio Madeira (DORIA *et al.*, no prelo).

O consumo de carne de pescado per capita no Brasil vem aumentando nos últimos anos. Em 2013 o consumo *per capita* foi de 14,5kg por habitante/ano, representando um crescimento de 23,7% em relação a 2012 (GLOBORURAL, 2005).

Essa tendência de crescimento vem sendo observada e, atualmente, grande parte da produção de pescado já é originada da aquicultura, já que a mesma é baseada no cultivo de organismos aquáticos geralmente em um espaço confinado e controlado, visto que a piscicultura baseia-se na retirada de recursos pesqueiros do ambiente natural.

Em 2013, a produção total da piscicultura brasileira, foi de 392,493 mil toneladas, sendo a Região Centro-Oeste foi a principal produtora com o equivalente a 26,8% do total de peixes produzidos no Brasil, onde a Região Norte ocupou a 4ª posição (PPM/IBGE/2013).

Já em 2014, a produção total da piscicultura brasileira obteve um aumento de 20,9% em relação a 2013 e a Região Norte despontou na liderança da participação entre as Grandes Regiões e, esse crescimento foi impulsionado, sobretudo pelo Estado de Rondônia com a despesa de 75,02 mil toneladas de peixes (PPM/IBGE/2014).

O cenário crescente de consumo de peixe não muda em 2015, quando a produção total da piscicultura brasileira foi de 483,24 mil toneladas, representando um aumento de 1,5% em relação ao ano anterior, mantendo-se a Região Norte como o principal produtor de carne de pescado do Brasil e o Estado de Rondônia manteve a primeira posição do ranking, com a despesa de 84,49 mil toneladas de peixes, registrando um aumento de 12,6% em relação a 2014, visto ser o maior criador de Tambaqui que responde por 47,7% da produção nacional e 60,7% da produção regional (PPM/IBGE/2015).

A expectativa para 2016 é incerta, em virtude do atual cenário econômico e político do país com o aumento no desemprego, associado ao elevado aumento nos preços de produtos e serviços (inflação), reduzindo mês a mês o poder de compra do brasileiro, além da crise hídrica no Sudeste e Nordeste do Brasil (ACEB, 2015).

3 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada no município de Porto Velho no período de Maio/2014 à Novembro/2016 com 120 (cento e vinte) consumidores no município de Porto Velho, Estado de Rondônia.

Foi elaborado um questionário de múltipla escolha contendo 54 (cinquenta e quatro) questões fechadas, questões de múltipla escolha e questões contendo escalas, constante do Apêndice ao presente estudo que visaram traçar o perfil do consumidor, a partir de dados socioeconômicos, frequência e hábitos de consumo, bem como interesse na compra de produtos inovadores a base de pescado, tendo como base o questionário e a metodologia utilizada por Gonçalves *et al.* (2008) e 01 (uma) questão aberta visando a indicação de três espécies que o consumidor mais consome de carne de pescado.

A amostra foi não probabilística do tipo intencional (é aquela em que a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende ao menos em parte do julgamento do pesquisador ou do entrevistador no campo), em que o consumidor fora convidado a preencher o questionário, bem como era inquirido sobre a possibilidade de responder as perguntas do questionário.

A partir das informações obtidas nos questionários, os dados foram digitados em planilha eletrônica Excel, sendo apresentados em tabelas e gráficos de frequência.

Este estudo pretende com este método descrever o comportamento das pessoas entrevistadas quanto ao alto consumo da carne de pescado na região de Porto Velho, para isso fazendo uso da pesquisa descritiva e de levantamento, que, conforme destacado por Gil (2007), visa descrever características de determinada população ou fenômeno, bem como estabelecer relações entre variáveis, envolvendo o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados, como o questionário, assumindo, em geral, a forma de levantamento.

Os dados da pesquisa são primordialmente primários, bem como o universo da pesquisa são os consumidores do município de Porto Velho, capital do Estado de Rondônia.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Apesar do crescimento que vem acontecendo nos últimos anos, a aquicultura ainda apresenta deficiências em relação à falta de padronização do produto para o consumidor, relacionadas ao sabor, presença ou não de espinhas, forma de preparo e valor nutricional.

Para demonstração dos resultados obtidos e sua correlação quanto ao consumo de carne de pescado objetivo do presente estudo, divide-se em duas partes, o perfil dos consumidores e as variáveis de comportamento, que são demonstrados a seguir.

4.1 Perfil dos Consumidores Pesquisados

A primeira parte consta de uma análise de perfil dos consumidores pesquisados. A análise de perfil encontra-se apresentada na Tabela 1, a qual traz as principais informações em relação ao sexo, faixa etária, estado civil, religião, grau de instrução, renda e região de origem do pesquisado. São informações que contribuíram para a análise e discussão dos principais resultados encontrados na pesquisa, uma vez que foram objeto de análise de correlação com as variáveis que retratam o comportamento dos consumidores, a partir da amostra de 120 (cento e vinte) entrevistados.

O público entrevistado foi composto, predominantemente, pelo sexo masculino (51,67%), com faixa etária de 18 a 24 anos (45,16%), em sua maioria, solteiros (89,285%). Em contrapartida, a maioria do público feminino pesquisado é formada por pessoas solteiras (60,83%), sendo as mulheres casadas (30,83%). O número elevado de consumidores solteiros se deve ao fato de o estudo ter sido realizado em sua maior parte no campus da Universidade Federal de Rondônia.

A maioria dos pesquisados possuem ensino médio completo a ensino superior incompleto (59,17%) evidenciando o nível de formação predominante nos consumidores abordados na pesquisa, que uma vez realizada de forma aleatória representa o maior público de demanda nos mercados livres onde foram abordados.

A renda familiar preponderante demonstrada pela resposta dos entrevistados é de 8 a 10 salários mínimos, com resultado 17,50%. E quanto a renda individual do pesquisado, a incidência maior de renda é de 1 a 2 salários mínimos, sendo 30,83%. Assim, nos locais pesquisados demonstra-se a preponderância de pessoas de renda baixa a média alta.

Tabela 1: Perfil dos Consumidores Pesquisados de Pescado

Sexo	Valores Absolutos	Percentual (%)
Masculino	62	51,67
Feminino	58	48,33
Faixa Etária	Valores Absolutos	Percentual (%)
18-24 anos	50	41,67
24-30 anos	28	23,33
30-36 anos	13	10,83
36-42 anos	9	7,50
42-48 anos	9	7,50
48-54 anos	6	5,00
54-60 anos	2	1,67
60 anos ou mais	3	2,50
Estado Civil	Valores Absolutos	Percentual (%)
Casado/União Estável	37	30,83
Separado	7	5,83
Solteiro	73	60,83
Viúvo	3	2,50
Grau de Instrução	Valores Absolutos	Percentual (%)
Não alfabetizado a Ensino Fundamental incompleto	2	1,67
Ensino Fundamental Completo a Médio Incompleto	9	7,50
Ensino Médio completo a Superior incompleto	71	59,17
Superior Completo e Especialização	34	28,33
Mestrado/Doutorado	4	3,33
Renda Familiar	Valores Absolutos	Percentual (%)
Até 1 salário mínimo	7	5,83
De 1 a 2 salários mínimos	19	15,83
De 2 a 3 salários mínimos	12	10,00
De 3 a 4 salários mínimos	19	15,83
De 4 a 6 salários mínimos	12	10,00
De 6 a 8 salários mínimos	11	9,17
De 8 a 10 salários mínimos	21	17,50
Acima de 10 salários mínimos	19	15,83
Renda média do pesquisado	Valores Absolutos	Percentual (%)
Até 1 salário mínimo	28	23,33
De 1 a 2 salários mínimos	37	30,83
De 2 a 3 salários mínimos	17	14,17
De 3 a 4 salários mínimos	10	8,33
De 4 a 6 salários mínimos	8	6,67
De 6 a 8 salários mínimos	4	3,33
De 8 a 10 salários mínimos	7	5,83
Acima de 10 salários mínimos	9	7,50
Região de origem do pesquisado	Valores Absolutos	Percentual (%)
Centro Oeste	7	5,83
Nordeste	12	10,00

Norte	81	67,50
Sul	5	4,17
Sudeste	15	12,50
Exterior	-	-

Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

A renda familiar preponderante demonstrada pela resposta dos entrevistados é de 8 a 10 salários mínimos, com resultado 17,50%. E quanto a renda individual do pesquisado, a incidência maior de renda é de 1 a 2 salários mínimos, sendo 30,83%. Assim, nos locais pesquisados demonstra-se a preponderância de pessoas de renda baixa a média alta.

Quanto à região de origem dos entrevistados, 67,50% são da Região Norte do País, assim de hábitos de consumo alimentar comum da região, que é de forte influência indígena.

A preocupação com a saúde é motivo para a maioria dos jovens consumem carne peixe, na qual 65,00% dos consumidores entrevistados, com idade entre 18-30anos, afirmam consumir pescado tendo em vista o teor de gordura presente na carne de peixe e por fazer bem à saúde, estando presente aqui a preocupação com a estética, o culto ao corpo, entretanto, também demonstra robusta disposição de informações quanto aos benefícios do consumo de carne de peixe.

O perfil identificado já traz importantes subsídios de informações uma vez que torna possível planejamento de ações que visem o incentivo ao consumo de carne de pescado considerando a ascendência do consumidor com poder de compra e que estão convivendo nos grandes centros de comercialização de maioria na faixa dos 18 a 30 anos, solteiros, com escolaridade de ensino médio a superior e com renda familiar de até 8 salários mínimos, em termos gerais de mercado, de acordo com a amostra pesquisada.

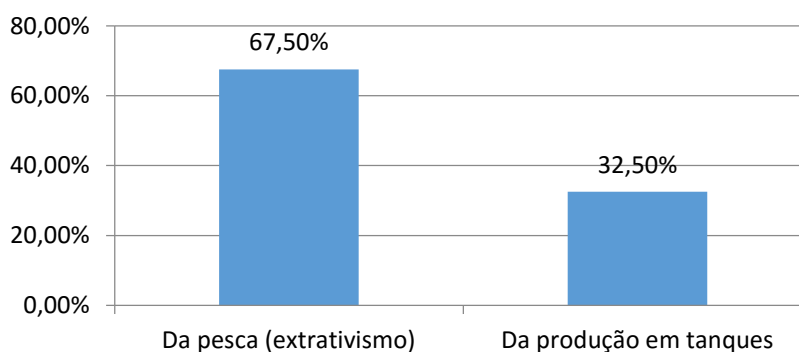
Entretanto, isto não é tudo, pois se deve considerar as preferências de consumo e seus fatores de influência, que são analisados a seguir.

3.2 Variáveis de Comportamento

A primeira variável de análise de comportamento do consumidor diz respeito à Origem do Pescado ao consumo no município de Porto Velho, Estado de Rondônia.

Conforme Gráfico 1, 67,50% dos consumidores pesquisados afirmam que preferem consumir a carne de pescado proveniente do extrativismo e outros 32,50% afirmam que preferem consumir a carne de pescado proveniente da produção em tanques. Neste item, demonstra-se que não somente pelo gosto, alguns consumidores desconfiam da qualidade dos peixes de viveiro, bem como tem receio de que o valor nutricional possa sofrer alterações dada a forma de tratamento do pescado.

Gráfico 1 Origem do Pescado



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

Tendo em vista o número elevado de consumidores que afirmam consumir carne de pescado de origem extrativista, foi realizada correlação com outras variáveis, em especial com os dados relacionados ao perfil dos consumidores, para possibilitar alguma explicação acerca dessa realidade. A primeira correlação refere-se a partir da preferência em relação consumo de carne de pescado proveniente do extrativismo, sexo, grau de instrução, renda familiar e região de origem do consumidor, **Tabela 2**.

Tabela 2 Variáveis de perfil demográfico selecionadas e análise de preferência do consumo de carne de pescado proveniente do extrativismo

		Prefere extrativismo	Percentual (%)	Prefere cativoiro	Percentual (%)
Sexo	Masculino (62)	42	67,74	20	32,26
	Feminino (58)	30	51,72	28	48,28
Grau de Instrução	Não alfabetizado a Ensino Fundamental incompleto (2)	2	100,00	-	-
	Ensino Fundamental Completo a Médio Incompleto (9)	7	77,78	2	22,22
	Ensino Médio completo a Superior incompleto (71)	49	69,01	22	30,99
	Superior Completo e Especialização (34)	19	55,88	15	44,12
	Mestrado/Doutorado (4)	4	100,00	-	-
Renda Familiar	Até 1 salário mínimo (7)	4	57,14	3	42,86
	De 1 a 2 salários mínimos (19)	12	63,16	7	36,84
	De 2 a 3 salários mínimos (12)	8	66,67	4	33,33
	De 3 a 4 salários mínimos (19)	13	68,42	6	31,58
	De 4 a 6 salários mínimos (12)	7	58,33	5	41,67
	De 6 a 8 salários mínimos (11)	5	45,45	6	54,55
	De 8 a 10 salários mínimos (21)	16	76,19	5	23,81
	Acima de 10 salários mínimos (19)	16	84,21	3	15,79
Região de Origem	Centro Oeste (7)	5	71,43	2	28,57
	Nordeste (12)	11	91,67	1	8,33
	Norte (81)	54	66,67	27	33,33
	Sul (5)	3	60,00	2	40,00
	Sudeste (15)	8	53,33	7	46,67
	Exterior (0)	0	-	0	-

Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

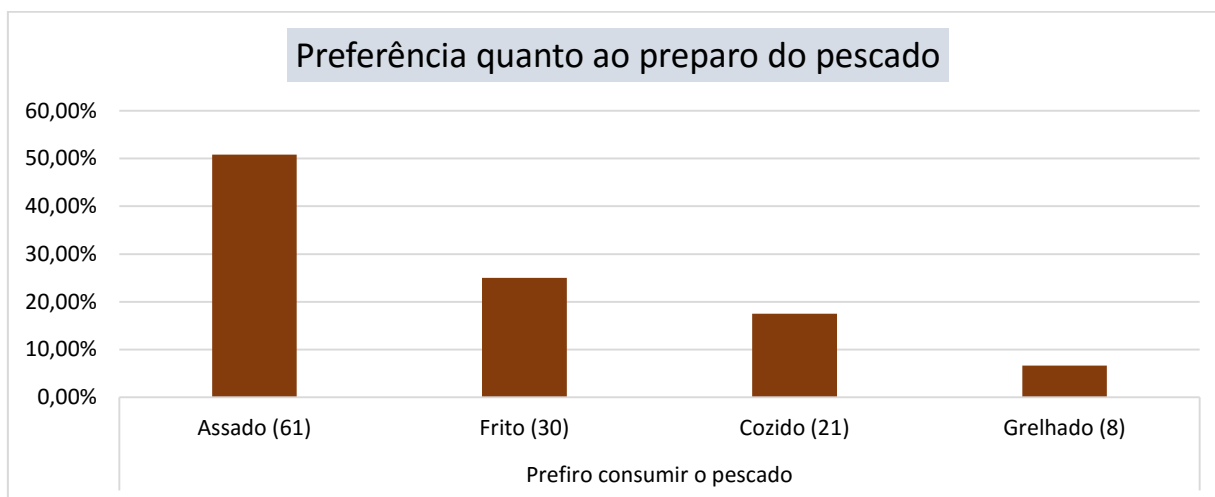
Quanto ao sexo do consumidor, é possível observar que entre os homens, 67,74% preferem o peixe de origem do extrativismo e 32,26% preferem o peixe de origem de cativoiro, enquanto as mulheres, 51,72% preferem o peixe de origem do extrativismo e 48,28% preferem o peixe de origem de cativoiro. A diferença entre os quantitativos não é suficiente para afirmar que a preferência quanto à origem da carne de pescado tem alguma ligação com o sexo do entrevistado.

Quanto à Renda Familiar e à Região de Origem do consumidor observa-se que estas variáveis não influenciam na preferência do consumidor quanto à preferência ou não do peixe proveniente do extrativismo, em virtude de a variação não ser discrepante entre as mesmas.

Destaca-se que a variável que mais chamou atenção na pesquisa é a relação entre preferência de origem extrativista e o grau de instrução. Os que possuem ensino médio incompleto 77,78% preferem, com ensino médio completo a superior incompleto 69,01%, com ensino superior e especialização 55,88% e com mestrado/doutorado 100%. Ou seja, constata-se que quanto maior o grau de instrução é predominante à preferência por peixes de origem do extrativista, chegando a 100% entre os consumidores que possuem Mestrado/Doutorado.

Uma informação importante com relação a comportamento do consumidor se refere que o hábito de consumir pescado, em 72,50% dos entrevistados, é proveniente da cultura familiar. De acordo com o **Gráfico 2**, 61 dos entrevistados (50,83%) preferem consumir o peixe assado, 30 dos entrevistados (25,00%) preferem consumir o peixe frito, 21 dos entrevistados (17,50%) preferem consumir o peixe cozido e 8 dos entrevistados (6,67%) preferem consumir o peixe grelhado.

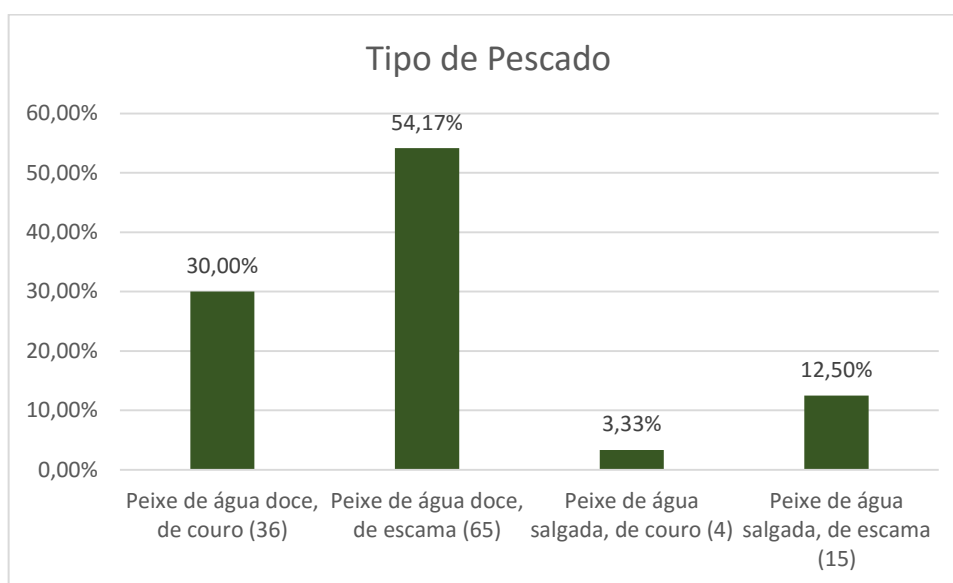
Gráfico 2 Preferência quanto ao preparo do pescado



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

Conforme **Gráfico 3**, tal variante (preferência por consumo ao peixe assado) é confirmada, quando perguntado ao consumidor analisado a preferência do consumidor quanto ao tipo de pescado, vejamos:

Gráfico 3 Preferência quanto ao tipo do pescado



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

Ainda diante desta variante (preferência por consumo ao peixe assado), observamos que quando perguntados das 3 espécies de peixes preferidas, foram descritos no total 213 opiniões sobre as 3 espécies de peixes de maior preferência, sendo sua grande maioria de peixes de água doce com escama, conforme **Tabela 3**.

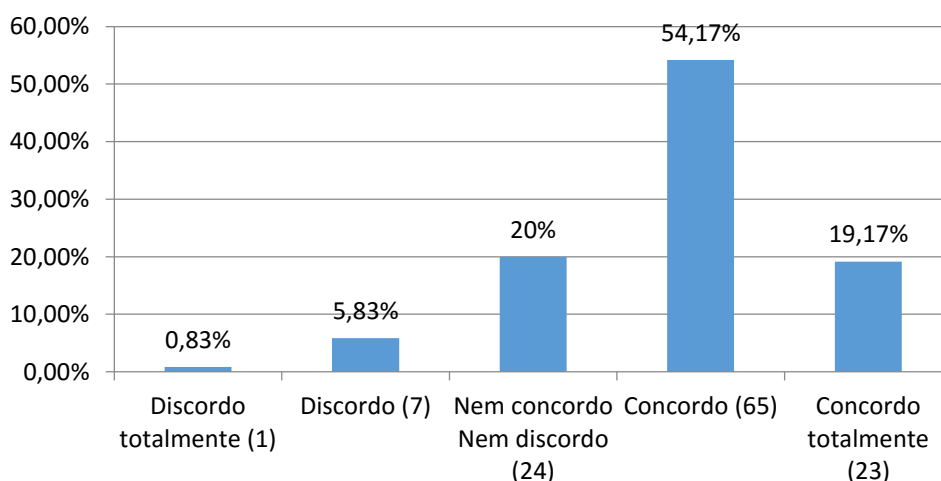
Tabela 3 Espécies de pescado preferidas pelos consumidores pesquisados

Espécie Preferida	Quantidade	Percentual (%)	Espécie Preferida	Quantidade	Percentual (%)
Bagre	1	0,47	Surubim	3	1,41
Bicudo	1	0,47	Piau	6	2,82
Camarão	1	0,47	Salmão	6	2,82
Jaú	1	0,47	Sardinha	8	3,75
Mandi	1	0,47	Tilápia	9	4,69
Merluza	1	0,47	Pirarucu	10	4,69
Peixe de água doce	1	0,47	Pintado	14	6,57
Branquinha	2	0,94	Pacu	16	7,51
Lambari	2	0,94	Jatuarana	18	8,45
Pescada	2	0,94	Dourado	39	18,31
Bacalhau	3	1,41	Tambaqui	65	30,52
Filhote	3	1,41			

Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

Observa-se que o preço da carne de pescado é fator inibidor do consumo, mesmo para as famílias que possuem maior renda. Entre os consumidores pesquisados com renda familiar acima de 06 salários mínimos (52 entrevistados), 32 entrevistados afirmam que o preço é um fator limitador para o consumo de carne de peixe, ou seja, 61,53%.

O preço é importante?



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo como base a pesquisa realizada que procurou identificar os fatores econômicos e não econômicos que resultam no baixo e alto volume de consumo de carne de pescado pelos consumidores do município de Porto Velho, Estado de Rondônia, buscou-se fornecer contribuições através da construção de análise original sobre este setor econômico, que em relação ao consumo carnes tem o Brasil vem crescendo diariamente.

Assim, quanto ao objetivo de traçar o perfil do consumir pesquisado, com base na pesquisa aplicada observou-se a predominância do perfil de consumidor com poder de compra que convivem em Porto Velho.

O público entrevistado foi composto, predominantemente, pelo sexo masculino (51,67%), com faixa etária de 18 a 24 anos (45,16%), em sua maioria, solteiros (89,285%), o que é esperado pelo fato de o estudo ter sido realizado em sua maioria no campus da Universidade Federal de Rondônia (UNIR).

Com relação à renda familiar média, 33,33% dos consumidores entrevistados possuem renda maior que 08 (oito) salário mínimo dos quais 32,5% consomem peixe 2 a 3 vezes ao mês, sendo destes 53,84% em virtude de concordarem totalmente que o pescado é um alimento de alto valor nutricional e que seu consumo traz benefícios à saúde.

Quanto ao grau de escolaridade dos consumidores entrevistados, a predominância foi de 59,17% com ensino médio completo e/ou superior incompleto, seguido de 28,33% ensino superior completo e/ou especialização e 7,50% com ensino fundamental completo e/ou ensino médio incompleto. Contudo, participaram da entrevista, consumidores com ensino superior completo/especialização (28,33%) e Consumidores com Mestrado/doutorado (3,33%).

Com destaque ainda ao grau de instrução, notamos que quanto maior, mais inclinado está ao consumo, podendo este fator ser relacionado ao melhor conhecimento nutricional das propriedades da carne de pescado.

Quanto ao consumo 88,33% dos entrevistados informam que consomem o pescado devido à gostarem do sabor, sendo que deste total, 67,28% preferem comer o peixe assado seguido de 13,08% preferem comer o peixe cozido.

A forma de consumo preferida pela maioria dos entrevistados foi o assado (50,83%), seguido do peixe frito (25,00%), cozido (17,50%) e grelhado (6,67%), independente de ocupação e faixa etária (Gráfico 2).

Dentre as variáveis de comportamento, identificou-se que a população de Porto Velho é muito focada no preço dos alimentos, aspecto este também verificado para o pescado. Durante a pesquisa realizada, destacou que dentre as razões que levam à limitação para o consumo de pescado, o fator preço foi eleito por 73,34% dos entrevistados como justificativa para o baixo consumo de carne de pescado.

Segundo Verbeke, Vermeir e Brunso (2007), o consumo atual de pescado sequer chega perto das recomendações internacionais que é a de consumir pescado duas vezes por semana. Dados da Pesquisa mostraram que a aquisição mensal individual de pescado situa-se em 69,17% dos entrevistados em até 500g/mês, valor que se contrapõe à aquisição de outras proteínas de origem animal, como pode se observar nos dados referentes à carne vermelha e aves, cujos valores situam-se em 21,6kg/pessoa e 12,6 kg/pessoa, respectivamente.

Havendo diversidade de produtos de qualidade, de fácil preparo e boa apresentação, seja na forma de postas ou filé, além de uma embalagem que especifique bem o produto, tornar-se-á mais fácil o trabalho de marketing e, conseqüentemente, a colocação do pescado no mercado, contribuindo para incrementar os índices de consumo de pescado (SOUZA, 2002).

Desta forma, pesquisas e desenvolvimento de novos produtos à base de pescado fazem-se necessário para a introdução no mercado consumidor, aliados ao marketing dos benefícios que o pescado poderá trazer à saúde.

Como sugestão de pesquisas futuras, são oportunos estudos sobre o assunto, através de metodologias específicas, relacionados com a produtividade, em todas as fases da criação de peixes e os demais elos da cadeia de produção e distribuição, buscando-se o melhor resultado econômico e ampliando sua participação em benefício dos envolvidos e também de uma alimentação balanceada aos consumidores.

REFERÊNCIAS

ACEB. ASSOCIAÇÃO Cultural e Educacional Brasil. Disponível em << http://formsus.datasus.gov.br/novoimgarq/16061/2489520_218117.pdf >>. Acesso em 27/07/2014.

CARDOSO, M. A.; VANNUCCHI, H. **Nutrição humana**. (Série Nutrição e Metabolismo). 1. ed. – Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2006.

CONTRERAS-GUZMÁN, E. S. **Bioquímica de pescado e derivados**. Jaboticabal: FUNEP, 1994. 409 p.

DORIA, C. R. C.; TORRENTE-VILARA, G.; SANTOS, G. M. **Diagnóstico sócio-econômico-ecológico de Rondônia e assistência técnica pra formulação da segunda aproximação do ZSEE - fauna**, Ictiofauna. Relatório Técnico. Consórcio Tecnosolo/DHV/Epitsa, Planaflo/RO, Porto Velho, Brasil. 81 p, 1998. Várias consultas. Disponível em << http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000138&pid=S1414-753X201200020000500023&lng=en >>. Acesso 18/11/2016.

ENGEL, J. F; BLACKWELL, R. E. e MINIARDI, P. W. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

EMBRAPA. **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**. Várias consultas. Disponível em << http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-204X2013000800003&script=sci_arttext >>. Acesso em 27/07/2014.

EMBRAPA. **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**. Várias consultas. Disponível em << <https://www.embrapa.br/tema-pesca-e-aquicultura/nota-tecnica> >>. Acesso em 10/11/2016.

FIGUEIREDO, N. M. A. **Método e metodologia na pesquisa científica**. 2. ed. – São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2007.

FURASTÉ, P. A. **Normas técnicas para o trabalho científico**: Elaboração e formatação. 14. ed. – Porto Alegre: Editora Brasul Ltda, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2007.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Várias consultas. Disponível em << ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Pecuaria/Producao_da_Pecuaria_Municipal/2013/ppm2013.pdf >>. Acesso em 16/11/2016.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

KOTLER, P. **Administração de marketing: a edição do novo milênio**. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

MAGNONI, D.; PIMENTEL, I. **A importância da carne suína na nutrição humana**. São Paulo: UNIFEST, 2007.

MARTINS, G. A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2002.

MURTA, L. **Blog de Nutrição Clínica**. Várias consultas. Disponível em <http://www.laismurta.ntr.br/peixes-e-frutos-do-mar-protectem-o-cerebro-do-alzheimer/> >. Acesso em 17/11/2016.

OLIVEIRA, J. M.; Luzia L. A.; Rondó P. H. C. **Ácidos Graxos Poli-insaturados Ômega-3: saúde cardiovascular e sustentabilidade ambiental**. Segurança Alimentar e Nutricional. 2012;19:89-96.

PINHEIRO, R. M.; *et al.* **Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado**. 3. ed. – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

RUTTER, M.; ABREU, S. A. **Pesquisa de mercado**. São Paulo: Ática, 1994.

O LEAD TIME COMO ALIADO DA VANTAGEM COMPETITIVA**Antonio Carlos Estender (Universidade Guarulhos)****Marina Garcia (Universidade Guarulhos)****João José Samarão Gonçalves (Universidade Guarulhos)****Angelina Licorio (UNIR)****Douglas Vidal (UNINOVE)****RESUMO**

O presente trabalho busca gerar conhecimento para a aplicação prática e visa também solucionar problemas específicos, no caso, como o *lead time* alto impacta na vantagem competitiva da empresa em questão. O objetivo foi verificar o processo produtivo da Sun Chemical, analisando onde os processos estão sofrendo atraso e sugerindo ideias extraídas de pesquisas in loco com o objetivo reduzir o *lead time* no ramo de indústrias químicas. O trabalho foi realizado por meio de estudo de caso, entrevistas, de natureza qualitativa e exploratória, sendo a coleta de dados realizada através de um questionário destinado aos *stakeholders*. Através dos estudos realizados pôde-se chegar à conclusão que os *stakeholders* acreditam que a melhor alternativa para a solução do problema de *lead time* alto na empresa Sun Chemical é o aumento no quadro de funcionários, conseqüentemente aumento sua vantagem competitiva.

Palavras chave: *Lead Time*; Vantagem Competitiva; Processo Produtivo.

1 INTRODUÇÃO

Os autores Ballou (2006) e Tubino (1999) vêm analisando o tema, conforme apontado na revisão de literatura, em seus diferentes níveis de entendimento e aplicação ao contexto organizacional. Pode-se encontrar na literatura definições para *lead time*, o que demanda a construção de um modelo teórico que explicita como esses diferentes conceitos se articulam e podem contribuir para o entendimento de propostas do desenvolvimento organizacional.

Na perspectiva do cliente, *lead time* é o tempo de processamento total do pedido, ou seja, desde o momento em que é identificada uma necessidade e gerada uma ordem de compra até o momento em que esta é recebida e a necessidade suprida. Na perspectiva de fornecedor, *lead time* é o tempo do processamento da ordem de compra, compreendendo o período desde o seu recebimento até sua entrega. Há alguns autores que incluem nesses períodos o *lead time* financeiro, onde é acrescido nesse tempo o prazo para a liquidez do pagamento.

Na literatura acadêmica sobre *lead time*, relacionada com o setor de indústrias químicas, existem poucos estudos sobre o tema. Nos trabalhos identificados na literatura, Corrêa e Erdmann foram quem mais vezes apareceram. Como o *lead time* alto impacta na vantagem competitiva? Por que é importante que as empresas tenham um *lead time* eficaz? Quais as estratégias para a redução do *lead time*?

Os objetivos deste trabalho são verificar o processo produtivo de uma indústria química fornecedora de tintas e pigmentos chamada Sun Chemical; analisar onde o processo produtivo está sofrendo atraso; sugerir ideias que tenham por objetivo reduzir o *lead time* e obter vantagem competitiva; identificar quais são as opiniões dos *stakeholders*; elaborar ações baseadas nas percepções das situações vivenciadas pelos *stakeholders* para produção de ações que possibilitem atingir estes objetivos.

O presente estudo visa a contribuir para a elucidação de questões relacionadas aos dois temas: *lead time* e vantagem competitiva nas empresas. Nota-se que existe dificuldade por parte dos engenheiros de produção em desenvolver um sistema de planejamento e controle da produção de todo o processo produtivo com a garantia que as necessidades dos clientes serão atendidas. Este desacordo das capacidades produtivas, acompanhada do porte da empresa e seu fluxo produtivo, fazem com que o *lead time* produtivo na maioria das vezes seja longo, colocando em risco a fidelização do cliente e a vantagem competitiva.

Os estudos, tanto os de *lead time* quanto os de vantagem competitiva avançam na discussão sobre a relação entre esse importante binômio para o ambiente organizacional. Almeja-se preencher a lacuna gerencial identificada na relação entre *lead time* e vantagem competitiva. O presente estudo constitui uma contribuição para compreender os fatores competitivos do ramo de indústrias químicas.

Para o desenvolvimento da pesquisa, em termos metodológicos, será adotada a abordagem qualitativa. Em relação aos procedimentos serão realizadas entrevistas, que, de acordo com Gil (2008), se caracterizam pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações via questionários a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para em

seguida, mediante análise, obter as conclusões correspondentes aos dados coletados. A população entrevistada foi de 18 *stakeholders* de diferentes hierarquias. As amostras foram analisadas de forma empírica.

O estudo está estruturado em cinco seções, além desta introdução. Na primeira seção é discutida a revisão de literatura. A seguir são detalhados os aspectos metodológicos, estudo de caso, pesquisa bibliográfica, pesquisa exploratória, entrevistas entre outros. Na terceira seção, é apresentada a organização estudada. Na quarta seção vêm os resultados e discussões e na última seção são expostas as considerações finais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 *Lead time* e vantagem competitiva

De acordo com Ericksen e Stoflet (2007) *lead time* é a quantidade de tempo desde o recebimento do pedido até que ao menos um dos itens do pedido esteja disponível no estoque e seja entregue ao cliente; logo, é o período que a empresa leva para processar o pedido em pelo menos uma porcentagem deste. Portanto, é necessário analisar onde os processos sofrem atraso para que seja desenvolvido um projeto para redução ao menor tempo possível.

Para Tubino (1999) no cálculo do *lead time* de produção considera-se o tempo de manufatura até que o item esteja disponível em estoque; então, é feito um cálculo somente para o tempo da fabricação do mesmo. É importante analisar onde os processos estão sofrendo atrasos, para que o *lead time* seja cada vez mais eficaz.

Segundo Erdmann (1998) *lead time* é o período entre a aprovação da ordem de produção até que o produto esteja pronto para ser utilizado e disponível em estoque; ou seja, deve ser considerado no *lead time* todo o tempo necessário desde o momento em que o produto começa a ser produzido até tornar-se produto acabado pronto para fornecimento. Esse processo deve ser verificado constantemente, pois no momento econômico em que vivemos qualquer forma de alavancar vantagem competitiva deve ser considerada.

Na concepção de Martins (2003) *lead time* é o tempo necessário para que um produto

transforme-se de pedido para entrega ou de matéria-prima ao estoque, incluindo o tempo de produção; assim, entende-se que o *lead time* é o tempo total de transformação da ordem do cliente em fornecimento. Quando o cliente realiza um pedido ele espera que o prazo para fornecimento seja o que foi solicitado. Portanto, é importante analisar os processos para que não ocorram atrasos e o cliente esteja sempre satisfeito.

De acordo com Corrêa (1997) o modelo sugerido de ponto de reposição de estoque diz que deve ser predeterminada a quantidade de um determinado produto no estoque e a cada vez que esta quantidade diminuir deverá ser reposta. Ou seja, ao verificar o processo produtivo, deve ser feita uma análise para identificar onde estes estão sofrendo atrasos e buscar soluções para redução do *lead time*, e, conforme apontado pelo autor, uma das possíveis soluções para reduzir o tempo de *lead time* é através do modelo de ponto de reposição de estoque.

Segundo Ballou (2006) o objetivo principal de gerenciamento de estoque é garantir que o produto fornecido pela empresa esteja disponível para comercialização no tempo e nas quantidades necessárias; ou seja, quando o cliente solicitar o pedido de compra este pedido deve estar disponível para o fornecimento. Logo, se identificado o afogamento do *lead time* no processo de produção, é sugerido que seja feita uma revisão no gerenciamento de estoque de forma a garantir ao cliente que o pedido seja entregue na data solicitada.

De acordo com Barney (1991) uma empresa possui vantagem competitiva quando detém de capacidade de criação de valor maior que seus concorrentes; logo, uma empresa é competitiva quando o seu valor agregado é maior que o de seus concorrentes. Então, pode-se obter essa vantagem através da redução do *lead time*, pois seu valor agregado estará à frente dos seus concorrentes. Este *lead time* pode ser reduzido de diversas formas, inclusive otimizando o tempo de produção dos funcionários.

Na concepção de Ansoff (1993) vantagem competitiva é a superioridade frente aos concorrentes, colocando a empresa em uma posição única; portanto, uma empresa possui vantagem competitiva quando se destaca frente aos seus concorrentes, tornando-se referência no que faz. Essa referência pode ser em diversos aspectos, incluindo no prazo de entrega menor que o do seu concorrente e, esse prazo de entrega está diretamente atrelado ao tempo

de produção dos produtos realizado pelos funcionários. Esse prazo de entrega rápido pode ser atingido através de *lead time* baixo.

Conforme Peteraf (1993) vantagem competitiva é criar um valor para os compradores que exceda o custo do que está sendo vendido a eles; logo, vantagem competitiva é fornecer um produto de valor agregado maior do que seu custo. Portanto, para que a empresa não perca em vantagem competitiva, esta deve ter algum diferencial que faça com que os clientes vejam vantagem em comprar nela. Esse diferencial pode ser, por exemplo, o *lead time*, que é compreendido desde o recebimento do pedido até a entrega do mesmo, onde o principal processo é a manufatura realizada pelos funcionários.

Martin (2009), ao tratar de *lead time* curto, explica que há vantagens competitivas que devem estar atreladas a estratégias duas importantes: confiabilidade e a consistência desta confiabilidade. Ou seja, se o cumprimento do prazo informado para o cliente não é honrado, a vantagem competitiva desta empresa começa a ficar comprometida. O autor ainda comenta sobre a expansão do quadro de funcionários como estratégia para aumentar a capacidade de produção, pois, com maior quantidade de recursos humanos o tempo pode ser otimizado e o *lead time* reduzido.

O *lead time* está ligado de forma direta à produção. Nos processos produtivos pode ser que ocorram atrasos inesperados ou inatividade e, quando a linha de produção está parada, a eficiência da produção sofre um impacto negativo. E, como o *lead time* impacta estrategicamente na empresa, é necessário que a linha de produção esteja organizada de forma ímpar, para que a necessidade dos clientes seja atendida (BOWERSOX, 2006). Para que a linha de produção esteja organizada da melhor forma, é necessário analisar todo o seu processo e verificar onde estão as falhas para que sejam solucionadas e a produtividade e consequentemente ter a vantagem competitiva recuperada.

Segundo Porter (1985) vantagem competitiva é o valor que a empresa cria de si mesma para seus compradores, valor este que ultrapassa o custo de fabricação pela empresa; ou seja, vantagem competitiva é a idoneidade calculada internamente sobre a legitimidade da empresa e transmitida por eles mesmos. Sendo assim, é importante que as empresas tenham

todos os seus processos alinhados de forma a não ocorrerem quaisquer erros, seja de intercomunicação ou até mesmo nas finanças, pois estes erros podem impactar na sua vantagem competitiva.

Conforme Kaminsky (2003) *lead time* é todo o tempo dedicado ao processamento de um pedido, desde manufatura até o fornecimento ao cliente, passando por todos os estágios da cadeia de suprimentos, incluindo a comunicação entre os departamentos; portanto deve-se considerar *lead time* a junção do tempo de todas as etapas para fornecimento de um pedido. Quanto menor esse tempo, maior é a chance de a empresa ter um impacto positivo na sua vantagem competitiva.

De acordo com Barney e Hesterly (2006) vantagem competitiva é a diferença do valor econômico obtido pela sua empresa e a dos seus concorrentes; então, entende-se por vantagem competitiva o valor econômico que irá diferenciar a organização e seus concorrentes. As empresas devem buscar diferenciar-se de seus concorrentes para que tenham vantagem competitiva. Para obter tal diferenciação, é necessário que todos os departamentos da empresa estejam alinhados em prol do mesmo objetivo e comuniquem-se para que não haja falhas.

Marchiori (2006) destaca que a gestão da comunicação interna pode trazer diversos benefícios, entre eles a sobrevivência da organização. Ou seja, a partir do momento em que a organização estiver construindo um laço entre seus colaboradores através da comunicação isso irá refletir de forma positiva na percepção dos stakeholders e conseqüentemente na vantagem competitiva, pois todos os processos se otimizam. Uma das sugestões que podem ser consideradas para aumentar a vantagem competitiva é alinhar todos os funcionários da empresa de forma a estimular a comunicação interna.

Para Kempenich (1997) a comunicação interna é um dos fatores que garante o sucesso da empresa. Quando os funcionários sabem o que está acontecendo, sabem da sua importância dentro da empresa e sabem das metas e estratégias da empresa, sentem-se importante para tal e trabalham para contribuir para que os objetivos sejam atendidos. Quando a comunicação interna é ineficaz, os funcionários não trocam informações entre si e deixam as coisas

acontecerem por si só, o que pode acarretar em prejuízos em diversos sentidos. No processo produtivo, é preciso analisar se a falta de comunicação está gerando atraso na produção, pois consequentemente o restante do processo sofrerá atraso e o *lead time* será impactado.

Os autores acima foram escolhidos dentre centenas de outros por apresentarem conceitos complexos de forma simples e que facilitem o entendimento para todas as pessoas, mesmo que estas não possuam conhecimento técnico. Estes autores possuem uma linguagem direta, clara e objetiva, além de abordarem de forma atual temas que são trabalhados há muito tempo.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1 Métodos

O Estudo de Caso foi escolhido como método pois apresenta melhor aderência ao objetivo e às questões norteadoras do trabalho. Tull e Hawkins (1976, p. 323) afirmam que "um estudo de caso se refere a uma análise intensiva de uma situação particular". De acordo com Yin (2005), a preferência pelo uso do estudo de caso deve ser no estudo de eventos contemporâneos, em situações onde os comportamentos relevantes não podem ser manipulados, mas onde é possível se fazer observações diretas e entrevistas.

Para Quivy; Campenhoudt (1998), no método de observação é importante ressaltar que este implica um alto grau de subjetividade, uma vez que as pessoas se manifestam de acordo com sua vivência, histórico de valores e aspectos culturais. Utiliza-se este tipo de pesquisa empírica quando se quer conseguir informações e conhecimento referentes a um determinado problema do qual se busca comprová-lo, ou ainda, com a intenção de descobrir novos fenômenos, percepções ou relações entre eles. O termo pesquisa empírica, concisamente, se define como (1) o modo de fazer pesquisa por meio de um objeto localizado dentro de um recorte do espaço social. A pesquisa empírica está centrada na escolha de aspectos das relações entre sujeitos. (2) A pesquisa empírica lida com processos de interação e face-a-face, isto é, o pesquisador não pode elaborar a pesquisa em "laboratório" ou em uma biblioteca,

isolada e apenas com livros a sua volta. Nesta modalidade da elaboração do conhecimento, o pesquisador precisa “ir ao campo”.

O conhecimento empírico é conceituado por Fachin (2003) como a resposta para ocorrências baseadas na vivência, experiência de erros e acertos, que não possuem fundamentação metodológica. Já Ramos; Ramos; Busnello (2005) acrescentam o conceito anterior à concepção do autor em que o conhecimento empírico é estabelecido pela experiência do outro da interação humana e social, na qual são explicitados conhecimentos implícitos individuais.

2.2 Análise da unidade

A empresa Sun Chemical LTDA teve suas raízes fundadas em 1818 por um químico chamado Lorilleux. Lorilleux & Cie foi a primeira empresa especializada na produção de tintas, em um tempo onde a maioria dos impressores não as fabricava. Pouco tempo depois, surgiram novas empresas de tintas e então começaram as fusões e aquisições. As empresas A.B. Ansbacher e G. Siegle fundiram-se em 1929 para formar a Ansbacher-Siegle Company e, no mesmo ano, a empresa The Morrill Company comprou a Eagle, Sigmund Ullman, Fuchs & Lang and American para formar a General Printing Ink (GPI), que foi a primeira fabricante de tintas que fornecia mundialmente. E, em 1945, a GPI mudou seu nome para Sun Chemical.

No Brasil, a empresa iniciou suas operações em 1999, através da produção de tintas offset. Atualmente há três plantas produtivas, duas localizadas em Guarulhos, no estado de São Paulo e uma localizada no bairro de Jacarezinho, no Rio de Janeiro, somando 369 funcionários no Brasil. Nos mercados em que a empresa atua, seu maior forte é no fornecimento de tintas de rotogravura para publicação, onde a empresa possui 52% do share. A empresa também possui boa participação de mercado no setor de tintas líquidas base água, onde possui grandes clientes, como, por exemplo, Klabin S/A e Tetra Pak.

O problema identificado na empresa foi o *lead time* alto, pois, de acordo com a pesquisa in loco, um grande número dos pedidos chega com atraso no cliente. O procedimento é realizado de forma padrão, independentemente da quantidade fornecida. O

processo se inicia a partir do momento em que o cliente envia o pedido a equipe de vendas internas, que faz a inserção deste no sistema SAP utilizado pela empresa. O atendente de vendas internas verifica se possuem o produto em estoque e, em caso positivo, é feito o fornecimento no sistema e enviado um e-mail ao departamento de expedição solicitando que enviem o pedido ao cliente. Em caso negativo, o funcionário de vendas internas envia um e-mail ao assistente de PCP solicitando que seja aberta uma OP (ordem de produção) para aquele item. A partir do momento em que a ordem de produção está aberta, o engenheiro organiza a fila de produção por prioridade, levando em consideração qual pedido foi feito primeiro. Após a produção, essa ordem é fechada e o departamento de vendas internas faz o fornecimento do pedido no sistema SAP. Então, a expedição faz a separação do material, faturamento do pedido e esse pedido é enviado ao cliente. O afogamento do problema dá-se no momento da sua produção, ocasionado por diversos motivos como, por exemplo, incompatibilidade entre quantidade de pedidos e quantidade de recursos humanos, máquinas que quebram constantemente e falta de interação entre os setores. Logo, estes problemas ocasionam o atraso de produção, que acarreta em atraso em cadeia e o prazo de entrega informado ao cliente é ultrapassado.

3.3 Coleta e Análise de Dados

A análise das entrevistas foi feita de maneira empírica e interpretativa, por meio da utilização da análise de conteúdo. Segundo Gubrium; Holstein (2000) esse tipo de pesquisa busca apontar os “comos” e os “por quês” embasados nos discursos oriundos da análise das entrevistas levando-se em consideração as significações, procurando identificar as percepções dos *stakeholders* sobre o tema. Um dos propósitos da utilização das entrevistas como método de coleta de dados na pesquisa qualitativa é explorar percepções, experiências, crenças e/ou motivações dos entrevistados sobre questões específicas no campo organizacional.

A análise foi feita em duas etapas: a) análise e compreensão das pesquisas bibliográficas feitas sobre o tema; b) análise e compreensão das entrevistas realizadas. Sabe-se que, desse modo, a metodologia qualitativa na pesquisa empírica, ao estabelecer relações

face-a-face entre o “sujeito que pesquisa” com o “sujeito que é pesquisado”, permite vínculos de reflexão entre as partes envolvidas porque estão todos em presença, isto é, frente-a-frente e em diálogo.

Em conformidade com Flores (1994), o roteiro de entrevistas foi elaborado em função dos objetivos e da questão de pesquisa, e foi guiado pelos principais tópicos levantados. Sendo uma pesquisa qualitativa, não existe uma rígida delimitação em relação ao número adequado de sujeitos da entrevista, pois é um dado que pode sofrer alterações no decorrer do estudo, além disso, pode haver necessidade de complementação de informações, ou também, em caso de esgotamento, à medida que as respostas se tornam redundantes.

As entrevistas para esse trabalho foram realizadas individualmente, com *stakeholders* de diferentes níveis hierárquicos. Estas foram realizadas entre os dias 18 de abril e 13 de maio do ano de 2016. Para se atingir os propósitos desse estudo buscou-se formular um roteiro de entrevistas embasado na teoria descrita. Os dados foram levantados por meio de revisão de literatura que foi desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livro e artigos científicos, para dar o devido suporte teórico-acadêmico ao estudo Diehl e Tatim (2004). Efetuou-se a pesquisa de campo e entrevistas em profundidade, com questões não estruturadas com 18 *stakeholders* de nível técnico e gerencial, funcionários da empresa Sun Chemical, atuantes na cidade de São Paulo e ligados à indústria química.

Segundo Rynes; Gephart (2004), um valor importante da pesquisa qualitativa é a descrição e compreensão das reais interações humanas, percepções, sentidos, e processos que constituem os cenários da vida organizacional. De acordo com Merriam (1998) estudos qualitativos interpretativistas podem ser encontrados em disciplinas aplicadas em contextos da prática. Os dados são coletados por meio de entrevistas, observações e/ou análise de documentos. O que é perguntado, o que é observado e quais documentos são relevantes, dependerá da revisão da literatura.

A coleta de dados se deu por meio de entrevista semiestruturada. Neste tipo de trabalho, o pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal, tendo abertura para

incluir novas questões, se necessário, e análise de documentos, por meio das questões elaboradas buscou-se compreender o processo produtivo de uma indústria química fornecedora de tintas e pigmentos chamada Sun Chemical, analisando onde estes processos estão sofrendo atrasos e sugerindo ideias que tenham por objetivo reduzir o *lead time* e obter vantagem competitiva.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados descritos a seguir foram baseados nas informações colhidas nas entrevistas e nos sites da organização. Estas contribuíram para complementar o estudo. Os resultados visaram responder como o *lead time* alto impacta na vantagem competitiva, por que é importante que as empresas tenham um *lead time* eficaz e saibam quais as estratégias para a redução deste. As discussões apresentadas buscam traduzir a interpretação do pesquisador, construída a partir da análise das respostas obtidas pelas entrevistas realizadas, bem como os dados obtidos a partir da observação in loco. As informações foram trabalhadas de forma a apresentar as percepções dos *stakeholders* com a finalidade de elaborar ações que venham a contribuir para o *lead time* como aliado da vantagem competitiva.

Quadro 1 – Percepções acerca dos processos da empresa Sun Chemical

Diretores (4)	<p>Pergunta: Como acontece o processo de intercomunicação dos diferentes setores operacionais da organização? Todas essas etapas seguem corretamente o procedimento de forma a aumentar sua eficiência?</p> <p>Resposta: Os entrevistados apontaram que orientam os funcionários a se comunicarem, pois sabem da importância da comunicação interna, principalmente quando suas tarefas se interligam, mas reconhecem que existem falhas na comunicação.</p> <p>Pergunta: Em sua opinião, os recursos organizacionais, tais quais máquinas, equipamentos, capital e funcionários são alocados de maneira eficiente de forma a aproveitar ao máximo a capacidade de trabalho disponível?</p> <p>Resposta: De acordo com os entrevistados, os recursos são aproveitados da melhor forma possível, mas admitem que não são suficientes, pois tiveram que reduzir custos em várias áreas como, por exemplo, recursos humanos. Recentemente investiram na compra de uma nova máquina.</p> <p>Pergunta: Qual seria o recurso ou área operacional que, em sua opinião, possui urgência de investimentos para otimização do <i>lead time</i>? Por quê?</p> <p>Resposta: É unânime entre os entrevistados a prioridade na necessidade de aumento do quadro de funcionários na área de produção. Foi citado também o problema de parada de</p>
---------------	--

	<p>máquina devido à falta de recursos humanos.</p> <p>Pergunta: Como você resolveria o problema do <i>lead time</i> alto na empresa Sun Chemical? Por favor, não considere o aspecto financeiro como vertente influenciadora em sua decisão.</p> <p>Resposta: Segundo os entrevistados, as prováveis soluções para o problema de <i>lead time</i> alto seriam reforma da fábrica para melhor alocação dos equipamentos, melhoria na comunicação interna, aumento no quadro de funcionários e estoque de segurança.</p>
Clientes (6)	<p>Pergunta: Como se dá o contato com a Sun Chemical para a compra de seus produtos?</p> <p>Resposta: A forma como o contato é feito varia de cliente para cliente. Alguns entram em contato com o vendedor externo que os atende, outros entram em contato com a equipe de vendas internas e outros enviam os pedidos virtualmente.</p> <p>Pergunta: O tempo entre a efetuação do pedido de compra e a entrega do produto adequado e em boas condições se dá dentro do prazo acordado entre as partes, de forma a respeitar o comprometimento e necessidades de ambas as organizações?</p> <p>Resposta: É unânime entre os clientes o problema de atraso nas entregas. Para não se prejudicar, dois dos clientes entrevistados disseram que fazem o pedido antes de precisarem do material, pois já contam com a entrega atrasada. Não foi apontado nenhum caso em que o produto foi entregue em más condições. Um dos clientes disse que já comprou na empresa concorrente, pois precisava do produto e estava com a entrega atrasada. Três dos clientes disseram que só compram da Sun Chemical pois o produto é de alta qualidade.</p> <p>Pergunta: Qual o prazo proposto pela Sun Chemical para a entrega dos produtos comprados?</p> <p>Resposta: O prazo variou de 3-5 dias.</p> <p>Pergunta: Com que frequência esse prazo é descumprindo?</p> <p>Resposta: Os entrevistados apontaram que esse prazo é descumprido quase 100% das vezes.</p> <p>Pergunta: Existe algum tipo de consequência para a Sun Chemical com relação aos seus clientes quando estes sofrem com atrasos em fornecimentos de produtos?</p> <p>Resposta: Segundo os entrevistados, a possível consequência é perder a venda para o concorrente e, óbvio, perda de credibilidade.</p> <p>Pergunta: Quais as possíveis atitudes que clientes podem tomar frente a novas ocorrências desses erros de fornecimento?</p> <p>Resposta: De acordo com os clientes, a principal atitude a ser tomada é mudar de fornecedor.</p>
Operários (8)	<p>Pergunta: Como acontece o processo de intercomunicação dos diferentes setores operacionais da organização? Todas essas etapas seguem corretamente o procedimento de forma a aumentar sua eficiência?</p> <p>Resposta: Todos os entrevistados apontaram falha na comunicação interna e apontaram também que a comunicação sempre é feita quando há prioridade na necessidade.</p> <p>Pergunta: Qual seria o recurso ou área operacional que, em sua opinião, possui urgência de investimentos para otimização do <i>lead time</i>?</p> <p>Resposta: De acordo com os funcionários existem recursos tecnológicos o suficiente, mas a necessidade de aumento do quadro de funcionários é gritante.</p>

Fonte: Dados da pesquisa.

Por meio dos resultados gerados a partir das entrevistas, observaram-se semelhanças entre os grupos entrevistados, pois tanto os diretores quanto os funcionários possuem a consciência da atual situação da empresa com relação ao seu *lead time*. Ambos os grupos tem a consciência da importância da comunicação interna e apontaram que existem falhas nessa

comunicação. Também foi apontado que os recursos tecnológicos são suficientes e que o único recurso que precisa de investimento são os recursos humanos. Pôde-se ouvir tanto de um grupo quanto do outro que a principal ação a ser tomada para resolver o problema de como o *lead time* alto impacta na vantagem competitiva da Sun Chemical é a contratação de mais funcionários para o setor produtivo da empresa.

A diferença encontrada nas entrevistas foi na questão do incentivo da comunicação interna, pois os diretores afirmaram que incentivam os funcionários a se comunicarem para que o processo flua de maneira mais eficiente, porém, em contrapartida, os funcionários citaram que não recebem essa orientação e que, na maioria das vezes, a comunicação só é feita quando há prioridade na necessidade.

Foi possível constatar que os problemas internos existentes causa grande insatisfação aos funcionários, pois se sentem sobrecarregados em suas tarefas devido à falta de recursos humanos e que na maioria dos dias é necessário a realização de horas extras para que a demanda seja atendida. Através das entrevistas realizadas foi possível notar a importância de um *lead time* eficaz para obter-se vantagem competitiva. Foi observado também que a qualidade é um fator importante e às vezes decisório para escolha de fornecedor, pois, mesmo em casos em que o *lead time* ultrapassa o previsto o cliente permanece com o mesmo fornecedor por não encontrar outro com qualidade semelhante ou superior. Mas, apesar de às vezes a qualidade ser um fator decisório, algumas empresas podem ceder para o concorrente caso a sua empresa não cumpra com os prazos estabelecidos.

De acordo com Corrêa (1997) o modelo sugerido de ponto de reposição de estoque diz que deve ser predeterminada a quantidade de um determinado produto no estoque e a cada vez que esta quantidade diminuir deverá ser reposta. Ou seja, se aplicado à Sun Chemical, é possível que o problema com atrasos nas entregas seja diminuído, pois, desta forma, não será necessário receber o pedido de compra do cliente para que os produtos listados nesse pedido sejam produzidos, pois os terão em estoque.

Segundo Ballou (2006) o objetivo principal de gerenciamento de estoque é garantir que o produto fornecido pela empresa esteja disponível para comercialização no tempo e nas

quantidades necessárias, ou seja, quando o cliente solicitar o pedido de compra este pedido deve estar disponível para o fornecimento. De acordo com as entrevistas realizadas pudemos notar que os diretores da empresa estudada possuem a intenção de, futuramente, mudar a perspectiva da Sun Chemical com relação ao seu modo de fornecimento e começar a trabalhar com estoques de segurança.

Martin (2009), ao tratar de *lead time* curto, explica que há vantagens competitivas que devem estar atreladas a duas estratégias importantes: confiabilidade e a consistência desta confiabilidade. Ou seja, se o cumprimento do prazo informado para o cliente não é honrado, a vantagem competitiva desta empresa começa a ficar comprometida. O autor ainda comenta sobre a expansão do quadro de funcionários como estratégia para aumentar a capacidade de produção, pois, com maior quantidade de recursos humanos o tempo pode ser otimizado. Nas entrevistas foram identificadas diversas vezes a crítica dos clientes quanto ao não cumprimento dos prazos de entrega, portanto, uma das alternativas para que a vantagem competitiva dessa empresa não seja comprometida é diminuindo o prazo fornecido e o cumprindo.

O *lead time* está ligado de forma direta à produção. Nos processos produtivos pode ser que ocorra atrasos inesperados ou inatividade e, quando a linha de produção está parada, a eficiência da produção sofre um impacto negativo. E, como o *lead time* impacta estrategicamente a empresa, é necessário que a linha de produção esteja organizada de forma ímpar, para que as necessidades dos clientes sejam atendidas (BOWERSOX, 2006). Como pudemos observar nas entrevistas realizadas, ocorre inatividade das máquinas devido à falta de funcionários, portanto, este é um impacto que deve ser solucionado com urgência para que a empresa recupere sua vantagem competitiva.

Marchiori (2006) destaca que a gestão da comunicação interna pode trazer diversos benefícios, entre eles a sobrevivência da organização. Ou seja, a partir do momento em que a organização estiver construindo um laço entre seus colaboradores através da comunicação isso irá refletir de forma positiva na percepção dos stakeholders, pois todos os processos se otimizam. Como citado pelos clientes, muitas vezes a Sun Chemical entrega os pedidos com

atraso e, como citado pelos funcionários, os seus setores sofrem impactos de falta de comunicação. Sendo assim, podemos concluir que é necessário que a empresa estudada aprimore o seu processo de comunicação interna.

Para Kempenich (1997) a comunicação interna é um dos fatores que garante o sucesso da empresa. Quando os funcionários sabem o que está acontecendo, sabem da sua importância dentro da empresa e sabem das metas e estratégias da empresa, sentem-se importante para tal e trabalham para contribuir para que os objetivos sejam atendidos. Quando a comunicação interna é ineficaz, os funcionários não trocam informações entre si e deixam as coisas acontecerem por si só, o que pode acarretar em prejuízos em diversos sentidos. É necessário que a empresa estudada invista em comunicação interna, pois esse fator pode influenciar na melhoria dos seus processos, que às vezes sofrem atrasos causados pela falta desta.

A respeito das limitações da pesquisa, a primeira delas está relacionada à amostra analisada e seu caráter não probabilístico que impedem que os resultados gerados por essa pesquisa sejam generalizados para todo o segmento ou para todas as empresas e, a segunda, por se tratar de um caso único, não possibilita a comparação com outras empresas, a fim de identificar as semelhanças e diferenças existentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos desse trabalho foram verificar o processo produtivo da empresa em questão; analisar onde o processo produtivo está sofrendo atrasos e sugerir ideias que tenham por objetivo reduzir o *lead time* e obter vantagem competitiva, para tal foi realizado um estudo de caso, com abordagem qualitativa por meio de entrevistas, na empresa Sun Chemical no setor de indústrias químicas. A revisão de literatura sugere que existe uma relação entre *lead time* e vantagem competitiva.

Os principais resultados demonstraram que os objetivos foram alcançados, sendo que os clientes estão insatisfeitos com a empresa estudada devido à demora excessiva para entrega dos pedidos feitos. Não houve quaisquer reclamações quanto ao atendimento oferecido. De acordo com as entrevistas, nota-se que a alta direção da Sun Chemical tem conhecimento da

situação em que se encontra a empresa e as possíveis causas internas que acarretam no *lead time* alto. O processo produtivo da Sun Chemical foi verificado e, de acordo com a análise feita a partir da pesquisa qualitativa, foi possível identificar que os atrasos são ocasionados pela falta de funcionários na área de produção. Outro problema encontrado foi a comunicação interna ineficiente. As sugestões apresentadas para melhoria são, em primeiro lugar, ampliação do quadro de funcionários do setor produtivo e mudança na forma de fornecimento. Atualmente, a Sun Chemical trabalha de forma que os produtos vão para produção somente quando recebem pedidos. A sugestão é que mudem para estoque de segurança, desta forma o setor produtivo trabalhará para repor o que foi vendido ao invés de produzir para atender aos pedidos. Outra sugestão dada é que invistam na comunicação interna. A alta direção da Sun Chemical pretende acatar as sugestões oferecidas.

Diante do exposto as implicações mais relevantes são de natureza empírico/gerencial, pois durante a realização da pesquisa constatou-se a necessidade de contratação de funcionários para o departamento de produção e investir na produção com estoques de segurança, que são eixos empíricos e gerenciais mais condizentes com as necessidades expressas da organização no atual contexto da empresa. (FLEURY; FLEURY, 2001). Com o aumento do quadro de funcionários, solucionaremos o problema de parada de máquina, pois, de acordo com as pesquisas realizadas, há períodos em que as máquinas ficam fora de funcionamento pois os funcionários estão desempenhando outras tarefas. E, com a mudança da forma de produzir, focando em manter estoque, os pedidos recebidos sempre poderão ser atendidos de imediato, considerando que aquele material estará disponível em estoque. Com essas mudanças, a empresa Sun Chemical irá recuperar a confiança dos seus clientes e, conseqüentemente, aumentar sua vantagem competitiva, visto que, de acordo com Ansoff (1993), vantagem competitiva é a superioridade frente aos concorrentes, colocando a empresa em uma posição única. Com o artigo foi descoberto que o *lead time* é um fator muito importante e muitas vezes decisório quando os clientes buscam um fornecedor. De fato, como sugere o título, o *lead time* é um aliado da vantagem competitiva.

Como sugestão de estudos futuros, é necessário ampliar a amostra para outras revisões de literatura, ampliar o período de tempo para possibilitar uma visão mais abrangente do emprego dos métodos de pesquisa, podendo apresentar contribuições significativas como, por exemplo, permitir novas contribuições metodológicas na área e ampliar a análise dos resultados e, por fim, a realização de futuras pesquisas ligando o tema *lead time* com as escolhas metodológicas que se mostrariam relevantes no sentido de verificar tendências e oportunidades de pesquisa, para que os profissionais e gestores da área tenham mais clareza sobre o tema.

A princípio, tinha-se receio de que o questionamento sobre os temas desta pesquisa não fosse bem compreendido pelos *stakeholders* durante a entrevista, porém foi surpreendente o entendimento deles quanto aos assuntos tratados, acreditando-se que isso se deve pela própria rede de informações que faz parte de seu cotidiano.

REFERÊNCIAS

ANSOFF, I.; McDONNELL, E. J. **Implantando a administração estratégica**. 2ª Edição. São Paulo-SP: Atlas, 1993.

BALLOU, R.H. **Gerenciamento de Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. **Strategic management and competitive advantage: concepts and cases**. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2006.

_____. **Firm resources and sustained competitive advantage**. Journal of Management, v. 17, 1991.

BOWERSOX, D.J.; CLOSS, D.J.; COOPER, M.B. - **Supply chain logistics management**. 2ª ed. Nova Iorque: McGraw-Hill, 2006.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação** 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.



CORRÊA, H.L.; GIANESI, I.G.N.; CAON, M. **Planejamento, Programação e Controle da Produção: MRP II/ERP conceitos, uso e implantação.** São Paulo: Atlas S.A., 1997.

DIEHL, A. TATIM, A. et al, **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas; Métodos e Técnicas.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

ERDMANN, R. H. **Administração da produção: Planejamento, Programação e Controle,** 1998.

ERICKSEN, P. D.; STOFLET, N. J.; **Manufacturing Critical-path Time (MCT): the QRM metric for lead time.** Wisconsin-Madison: Technical Report, Center for QRM, 2007.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia.** 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

FLEURY, M. T. L; FLEURY, A. **Construindo o conceito de competência.** RAC, edição especial 2001.

FLORES, J. F. **Análisis de dados cualitativos – aplicaciones a la investigación educativa.** Barcelona: PPU, 1994.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUBRIUM, J. F.; HOLSTEIN. **Analyzing Interpretative Practice.** In: DENZIN, N. K.; 2000.

KAMINSKY, G. L.; REINHART, C. M. **The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems.** International Finance Discussion Paper No. 544, Board of Governors of the Federal Reserve System, March 2003.

KEMPENICH, M.: **Marketing Biruta: como (re)orientar as empresas, os negócios e a si próprio em tempos de rápidas e bruscas mudanças.** Salvador: Casa da Qualidade, 1997.

MARCHIORI, M. **Comunicação interna: um fator estratégico no sucesso dos negócios.** São Caetano do Sul: Difusão, 2006.

MARTIN, C.: **Logística e gerenciamento de cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor.** 2. Ed. São Paulo: Cengage Learnig, 2009.

MARTINS, F.A.A. **Modelo para avaliação do lead time produtivo nas empresas têxteis.** Dissertação de mestrado em Engenharia de Produção da UFSC, 2003.

MERRIAM, S.B.: **Qualitative research and case study applications in education.** 2. ed. San Francisco: Jossey Bass, 1998.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

PETERAF, M. A. (1993). **The cornerstones of competitive advantage: a resource based view**. Strategic Management Journal, 14(3), 179-191. Doi: 10.1002/smj.4250140303

PORTER, M. E. (1985). **Competitive advantage**. New York: Free Press.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. **Manual de investigação em Ciências Sociais**. Lisboa: Gradiva, 1998.

RAMOS, P.; RAMOS, M. M.; BUSNELLO, S. J. **Manual prático de metodologia da pesquisa: artigo, resenha, projeto, TCC, monografia, dissertação e tese**. 2005.

RYNES, S., GEPHART, R. P., JR. **From the editors: qualitative research and the Academy of Management Journal**. Academy of Management Journal. 2004.

TUBINO, D. F. **Manual de planejamento e controle da produção**. São Paulo: Atlas, 2000.
_____. **Sistemas de Produção: a produtividade no chão de fábrica**. Porto Alegre: Bookman, 1999.

TULL, D. S. & HAWKINS, D. I. - **Marketing Research, Meaning, Measurement and Method**. Macmillan Publishing Co. Inc., London, 1976.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DAS ÁGUAS DE POÇOS RASOS DE RESIDÊNCIAS DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE MÉDICI, RO: INTERFERÊNCIA DA SAZONALIDADE.

Mikelle Perboni Gutierrez (UNIR)
Wesclen Vilar Nogueira (UNIR)
Valério Magalhães Lopes (IFRO)
Fernanda Bay Hurtado (UNIR)
Rute Bianchini Pontuschka (UNIR)

RESUMO

A potabilidade da água é avaliada por meio de características físicas, químicas e microbiológicas. No Brasil, os valores de referência da água potável estão na Portaria MS nº 2.914 de 12/12/2011. Muitas residências do município de Presidente Médici utilizam poços rasos como fonte de abastecimento. Tendo-se em vista a importância da água subterrânea neste município esta pesquisa objetivou avaliar a qualidade da água de dez poços deste município por meio de indicadores físico-químicos, a saber, temperatura, oxigênio dissolvido (OD), potencial hidrogeniônico (pH), condutividade, nitrito, alcalinidade e turbidez. A temperatura foi medida com termômetro de mercúrio. As análises de OD, pH e condutividade foram realizadas com o medidor Multiparametros SensoDirect 150. As análises de nitrito e alcalinidade foram realizadas com colorímetro MULTIDIRECT, e a turbidez com turbidímetro eletrônico. Os valores de temperatura apresentaram tendência a aumentar em todos os poços em setembro e outubro, quando se observou menores valores de pluviosidade, chegando a 35°C. Os valores de OD indicaram tendência a aumentar no mês de fevereiro de 2016, chegando a 19,5 mg/L no poço 1. Em virtude dos valores encontrados para o pH, as águas analisadas podem ser classificadas como de perfil ácido. Para a condutividade, todas as amostras apresentaram valores acima de 100 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$. Quanto ao nitrito, nenhum poço ultrapassou o valor limitante, mas houve tendência a aumentar nos períodos chuvosos. Os maiores valores de alcalinidade foram observados nos meses de outubro e junho nos poços 1 e 3 respectivamente, no período da seca, também no mês de fevereiro no poço 8, quando ocorreu alto índice de pluviosidade. Para turbidez foram observados valores excedentes nos poços 10 em outubro; 4 em abril e 9 em maio e junho, não havendo necessariamente relação com a sazonalidade. Com algumas exceções, os valores em geral indicam adequabilidade das águas analisadas para consumo humano.

Palavras-chave: Potabilidade. Sazonalidade. Águas Subterrâneas

1 INTRODUÇÃO

Apesar da importância para a vida humana, a água pode ser veículo para a transmissão de inúmeras doenças, pois, além da presença das bactérias e vírus, a água serve também como veículo para inúmeros protozoários e vermes que podem provocar patologias, não somente no ser humano, mas também em animais (NASCIMENTO; BARBOSA, 2005).

As fontes de contaminação das águas subterrâneas são diversas e podem originar compostos químicos e orgânicos (CAPPI *et al.*, 2010). Há influência de processos naturais

geoquímicos tais como intemperização de minerais, reações de dissolução/precipitação, troca iônica. Além disso, há a ação antropogênica como a agricultura, esgoto, mineração e resíduos industriais (LOPO *et al.*, 2003; NAGARAJAN, 2010 apud LAUTHARTTE, 2013).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

No Brasil, o atendimento da população com rede de esgoto chega ao seu nível mais baixo na região Norte, onde apenas 2,4% dos domicílios são contemplados, fatos que foram apontados em estudos do IBGE no ano de 2000. Este senso não foi atualizado para o ano de 2015. O saneamento básico é considerado como item primordial para evitar alguns tipos de doenças. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, cada R\$ 1,00 investido em saneamento gera economia de R\$ 4,00 na área de saúde. Assusta o fato de que várias capitais brasileiras estão entre as cidades que têm as menores taxas de fornecimento desse serviço. Em Porto Velho, RO, por exemplo, apenas 2,7% da população tem acesso à coleta (TRATA BRASIL, 2013).

As fontes naturais de águas subterrâneas obtidas em cisternas e poços tubulares são utilizadas pela população de baixa renda, devido à economia que a alternativa proporciona, eximindo o usuário do pagamento da conta de água (NASCIMENTO; BARBOSA, 2005).

A potabilidade da água é avaliada por meio de características físicas, químicas e microbiológicas. No Brasil, os valores de referência são estabelecidos pela Portaria MS no 2.914, de 12/12/2011. De acordo com seus valores, a água é considerada própria ou imprópria para o consumo humano dependendo dos parâmetros microbiológicos e físico-químicos.

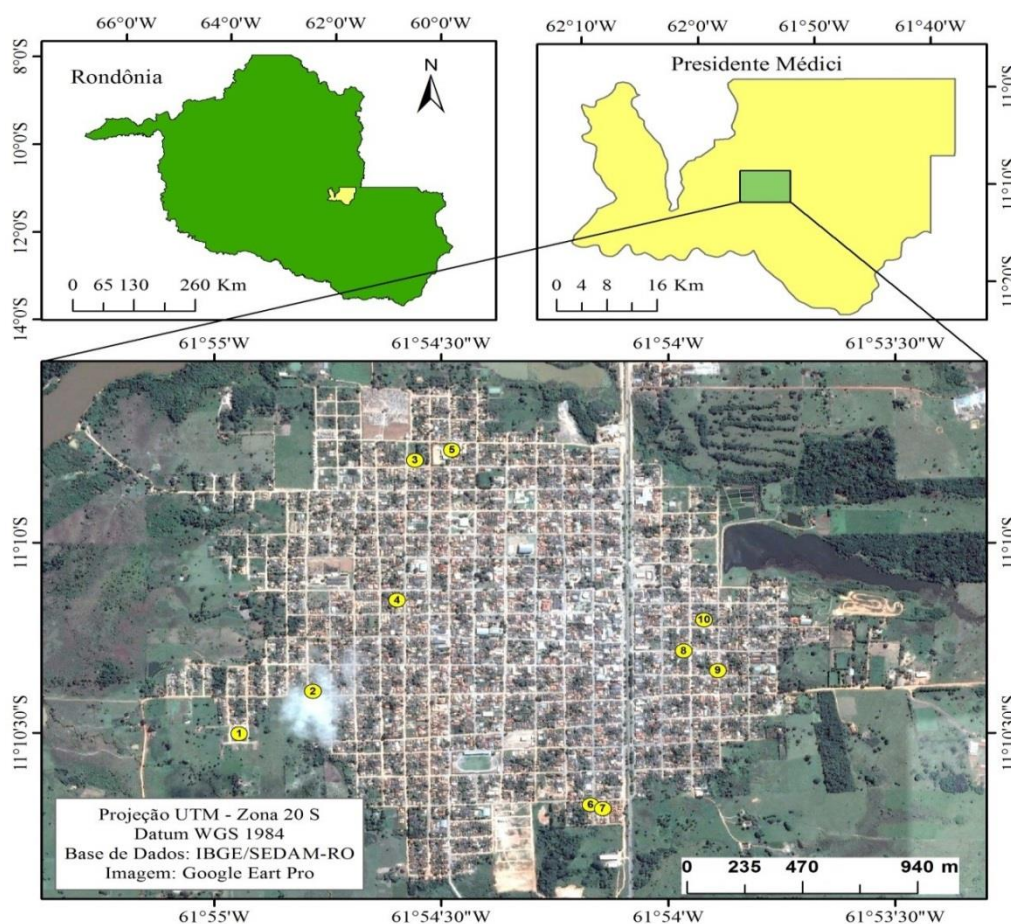
Tendo-se em vista a significativa importância da água subterrânea neste município como fonte de abastecimento e a sua possível contaminação por efluentes domésticos, principalmente em virtude de não se haver sistema de saneamento básico em operação ainda, esta pesquisa objetivou avaliar a qualidade da água de poços para consumo deste município, por meio de indicadores físico-químicos e microbiológicos da água.

3 METODOLOGIA

Foram selecionados 10 poços (**Figura 1**) em bairros diferentes no município de Presidente Médici- RO, exceto o bairro Colina, pois este foi criado recentemente a partir de um loteamento que recebe água tratada. Os pontos foram marcados com o *Global Position System* (GPS) da marca Garmin modelo etrex, para a obtenção das coordenadas geográficas

Foi aplicado um questionário para saber os usos da água; tratamentos aplicados na água antes do consumo, bem como sobre a disponibilidade de água tratada na propriedade. Os mesmos poços foram analisados ao longo de 10 meses, sendo feita uma coleta por mês em cada um.

Figura 1. Mapa de localização dos poços, no município de Presidente Médici-RO.



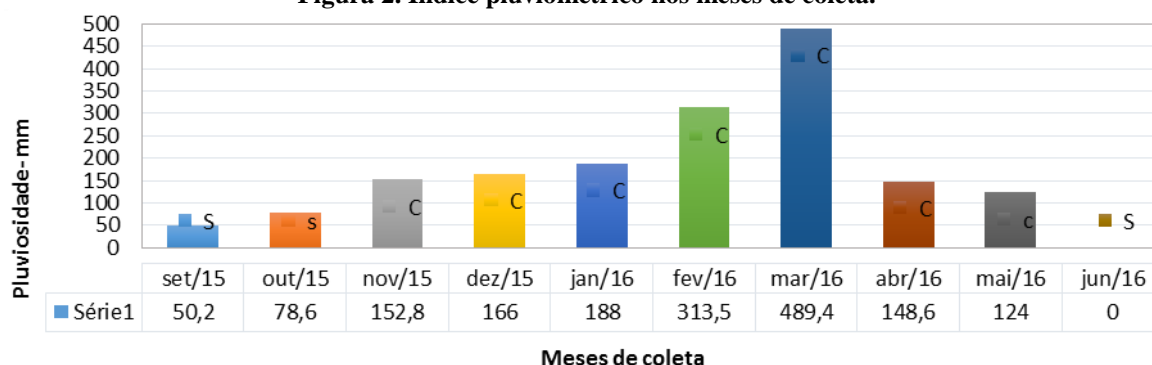
A coleta foi realizada em recipientes de vidro com tampa, previamente higienizados. A torneira foi lavada com água destilada e, após sua abertura, a água escorreu por 30 segundos antes de ser colhida. O parâmetro temperatura foi medido no local. Após a coleta as amostras foram levadas para o Laboratório de Análises Físico-Químicas e Microbiológicas – LAFQM - do *Campus* de Presidente Médici- UNIR, onde foram analisadas.

A temperatura foi medida com auxílio de um termômetro de mercúrio graduado (0,1°C). As análises de oxigênio dissolvido (OD), potencial hidrogeniônico (pH) e condutividade foram realizadas com o medidor Multiparametros SensoDirect 150. As análises de nitrito (NO_2^{1-}) e alcalinidade foram realizadas com o colorímetro de bancada MULTIDIRECT e a turbidez com de turbidímetro eletrônico.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados de pluviosidade dos meses em que houve as coletas foram fornecidos pela EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária de Presidente Médici. Os meses de setembro e outubro são considerados como do período de seca devido ao seu índice pluviométrico, e os demais meses como pertencentes ao período chuvoso (Figura 2).

Figura 2. Índice pluviométrico nos meses de coleta.



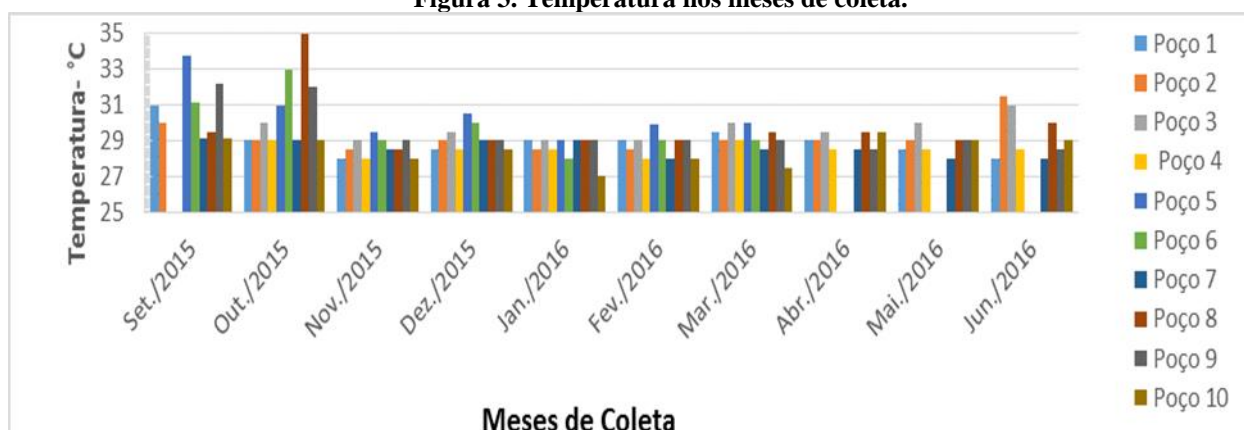
Segundo Tejas (2012), o período chuvoso ocorre de outubro a abril e o período seco nos meses de junho, julho e agosto, sendo que os meses de maio e setembro são períodos de transição.

4.1 Temperatura

A temperatura exerce influência marcante na velocidade das reações químicas, nas atividades metabólicas dos organismos e na solubilidade de substâncias. Em relação às águas para consumo humano, temperaturas elevadas aumentam as perspectivas de rejeição ao uso. Águas subterrâneas captadas a grandes profundidades frequentemente necessitam de unidades de resfriamento, a fim de adequá-las ao abastecimento (BRASIL, 2014).

Os valores de temperatura apresentaram tendência a aumentar em todos os pontos de coletas nos meses de setembro e outubro (**Figura 3**), nos quais observou-se os menores índices de pluviosidade.

Figura 3. Temperatura nos meses de coleta.



A temperatura chegou a alcançar 35° no poço 8, no mês de outubro. No mês de junho, considerado seco, observou-se essa tendência nos poços 1, 3 e 8. A legislação não apresenta valores de temperatura como referência para a potabilidade da água.

Os poços 5 e 6 não foram analisados nos meses de abril, maio e junho, pois no primeiro ponto houve a alternativa de abastecimento, passando a residência a receber água da CAERD, e no segundo, a residência era alugada e nos últimos meses não havia moradores.

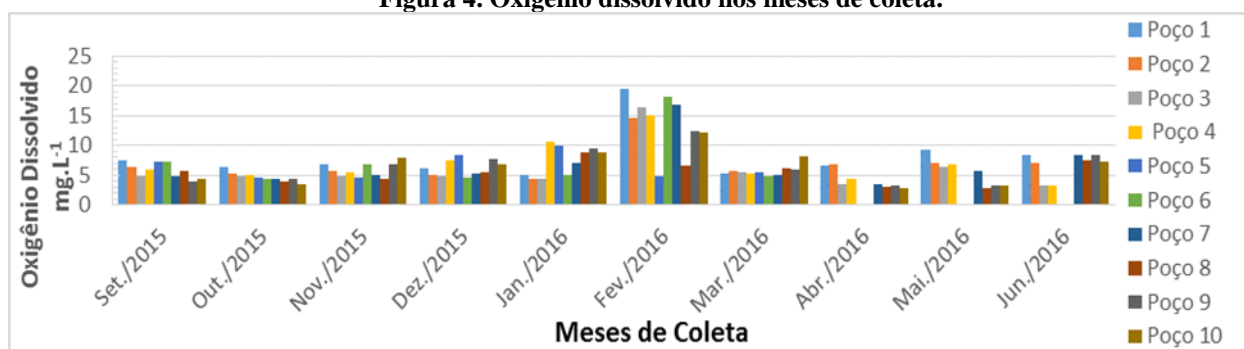
Os poços 5 e 6 não foram analisados nos meses de abril, maio e junho, pois no primeiro houve a troca de alternativa de abastecimento, passando a residência a receber água da CAERD, e no segundo, a residência era alugada e nos últimos meses não havia moradores.

Segundo Rodrigues (2008), em um trabalho realizado no município de Porto Velho-RO, os valores de temperatura não sofreram grandes variações em seus diferentes pontos de coleta, cuja média foi em torno de 29°C, sendo a mínima de 25 e a máxima de 33°C. No presente trabalho, valores médios de 30,6 a 28,6°C foram encontrados nos meses de menor e maior pluviosidade, respectivamente.

4.2 Oxigênio Dissolvido –

Os valores de oxigênio dissolvido indicaram tendência a apresentar índices mais elevados em todos os poços no mês de fevereiro de 2016, chegando a 19,5 mg.L⁻¹ no poço 1. Nesse mesmo mês houve alto índice pluviométrico. Tendência a menores valores de OD foi observada nos meses que apresentaram pluviosidade baixa (**Figura 4**). A maior média foi encontrada no mês de fevereiro sendo 13,6 mg.L⁻¹ e as menores foram nos meses de outubro, 4,7 mg.L⁻¹, e de abril, 4,3 mg.L⁻¹.

Figura 4. Oxigênio dissolvido nos meses de coleta.



Teores baixos de OD na água de poços podem indicar contaminação por infiltração de resíduos orgânicos nos reservatórios.

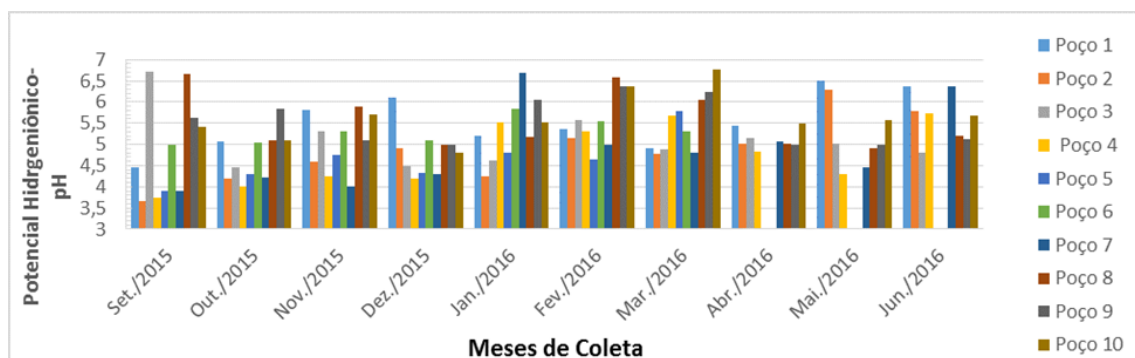
4.3 Potencial Hidrogeniônico

O potencial hidrogeniônico (pH) representa a intensidade das condições ácidas ou alcalinas do meio líquido por meio da medição da presença de íons hidrogênio (H⁺). É calculado em escala antilogarítmica, abrangendo a faixa de 0 a 14, considerando-se valores inferiores a 7 como condição ácida; superior a 7 condição alcalina. O valor do pH influi na distribuição das formas livre e ionizada de diversos compostos químicos, contribui para um maior ou menor grau de solubilidade das substâncias, além de definir o potencial de toxicidade de vários elementos. Em águas de abastecimento, baixos valores de pH podem contribuir para sua corrosividade e agressividade, enquanto valores elevados aumentam a possibilidade de incrustações (BRASIL, 2006).

O MS por meio da portaria nº 2.914/2011 recomenda, no sistema de distribuição, uma faixa de pH de 6,0 a 9,5 (LAUTHARTTE, 2013), mas não apresenta valor para águas subterrâneas. Feitosa e Manoel Filho (2000) destacam que a maioria das águas subterrâneas tem pH entre 5,5 e 8,5 e, em casos excepcionais, pode variar entre 3 e 11.

No mês de setembro de 2015 apenas os poços 6 e 8 apresentaram valores estabelecidos pela legislação, e também em dezembro de 2015 o poço 1, em janeiro de 2016 os poços 7 e 9, em fevereiro e março de 2016 os poços 8, 9 e 10, em maio de 2016 poços 1 e 2, em junho de 2016 os poços 1 e 7 (**Figura 5**). A maioria das análises indicou valores de pH baixos podendo as águas serem classificadas como de perfil ácido, conforme Marques (2011) apud Santos (2015).

Figura 5. Valores de pH nos meses de coleta.

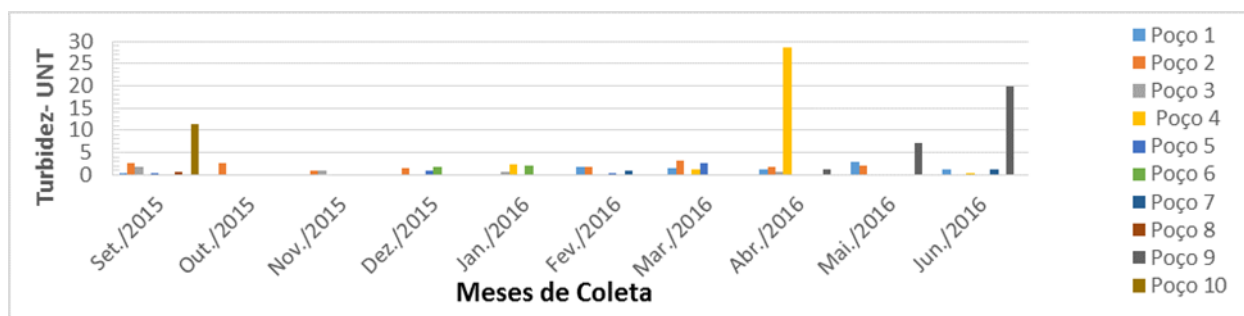


4.4 Turbidez

A turbidez representa uma propriedade ótica que mede como a água dispersa a luz. Esta dispersão aumenta com a quantidade de material orgânico e inorgânico particulado em suspensão; logo, a turbidez aumenta com a carga de sedimento suspenso (TEIXEIRA; SENHORELO 2000). Esses materiais em suspensão podem servir de abrigo para microrganismos e diminuir a eficiência do tratamento químico ou físico da água

A portaria MS nº 2914 estabelece 5 uT como valor máximo de turbidez permitido para potabilidade da água para consumo humano. Foram obtidos valores acima do estabelecido pela referida portaria em 3 poços: o poço 10 em set./2015 com 11,34 uT; o 4 em abr./2016 com 28,5 uT e o 9 nos meses de maio e jun./2016 com 7,25 uT e 19,97 uT respectivamente (Figura 6).

Figura 6. Turbidez nos meses de coleta.



Altos valores de turbidez podem ser explicados provavelmente por más condições de proteção nos poços, como tampas danificadas, espaços entre a tampa e a alvenaria acima do solo, de forma que pode haver carreamento de materiais orgânicos e sedimentos para o interior do poço (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

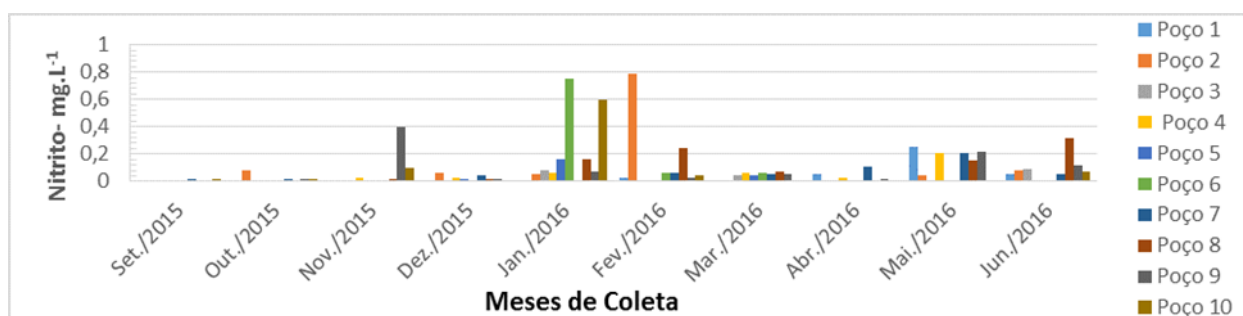
4.5 Nitrito (NO_2^-)

O nitrato (NO_3^-) é tóxico aos seres humanos e se ingerido em excesso pode provocar a metahemoglobinemia infantil, mais conhecida como doença do sangue azul dos bebês,

sendo reduzido no organismo a nitrito (NO^{2-}), que por sua vez compete com o ferro pelo oxigênio livre na corrente sanguínea. Quando o nitrito está presente na água e é ingerido, este processo é ainda mais rápido (SCORSAFAVA *et al.*, 2010).

Segundo a Portaria MS Nº 2914 o valor máximo permitido de nitrito é de 1mg.L^{-1} , para potabilidade da água. Os poços analisados não ultrapassaram esse limite. O nitrito apresentou tendência a ter maiores valores no período de chuva, com a máxima de $0,75\text{mg.L}^{-1}$ no mês de fevereiro (Figura 7), quando também houve maior índice pluviométrico.

Figura 7. Valores do nitrito nos meses de coleta.



A presença de íons de nitrito, mesmo em pequenas quantidades é geralmente indicativa de um processo biológico ativo. Quantidades acima de $3,0 \times 10^{-3}\text{mg L}^{-1}$ pode indicar poluição recente (ROCHA, 2005 *apud* LIMA, 2008).

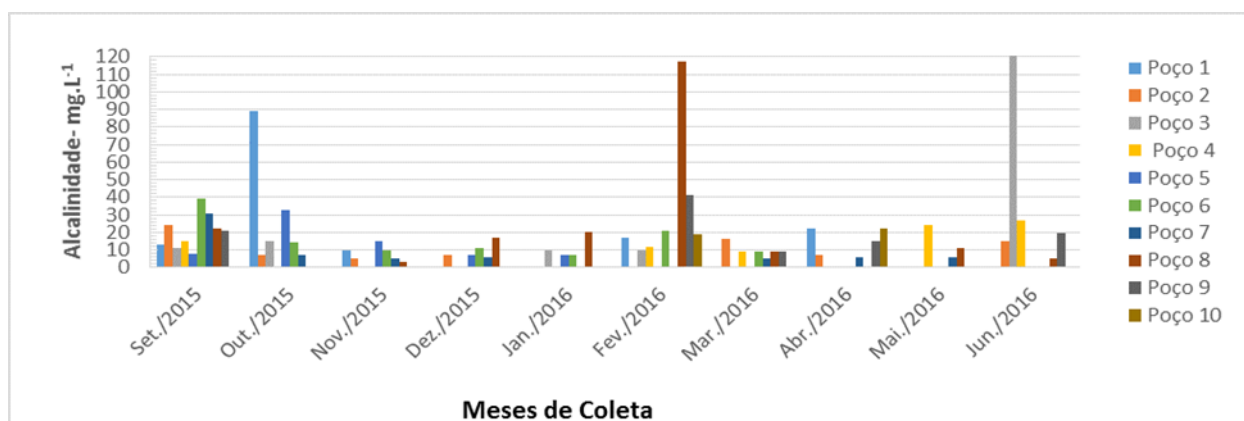
4.6 Alcalinidade

A alcalinidade é a concentração total bases tituláveis presentes na água e tem a unidade de medida expressa em equivalentes de carbonato de cálcio ($\text{mg CaCO}_3/\text{L}$). Pode-se dizer que a alcalinidade mede a capacidade da água em neutralizar os ácidos, sendo essa medida de fundamental importância durante o processo de tratamento de água, pois é em função do seu teor que se estabelece a dosagem dos produtos químicos utilizados (BRASIL, 2014).

A maioria das águas naturais apresenta valores de alcalinidade na faixa de 30 a 500 mg/L de CaCO_3 (BRASIL, 2014).

A distribuição entre as três formas de alcalinidade na água como bicarbonatos, carbonatos e hidróxidos é função do pH: pH > 9,4 hidróxidos e carbonatos; pH entre 8,3 e 9,4 carbonatos e bicarbonatos; pH entre 4,4 e 8,3 apenas bicarbonatos (BRASIL, 2014). Como a maioria dos poços apresentou pH menor que 6, a alcalinidade seria representada principalmente por bicarbonatos. A legislação da potabilidade da água não apresenta valor para esse parâmetro. A tendência dos maiores valores de alcalinidade foram observados nos meses de outubro no poço 1 com 89 mg/L-1, e junho no poço 3 com 122 mg/L-1 no período da seca, mas também foi observado no mês de fevereiro no poço 8 com 117 mg/L⁻¹, quando ocorreu a tendência de maior índice de pluviosidade (**Figura 8**).

Figura 8. Alcalinidade nos meses de coleta.

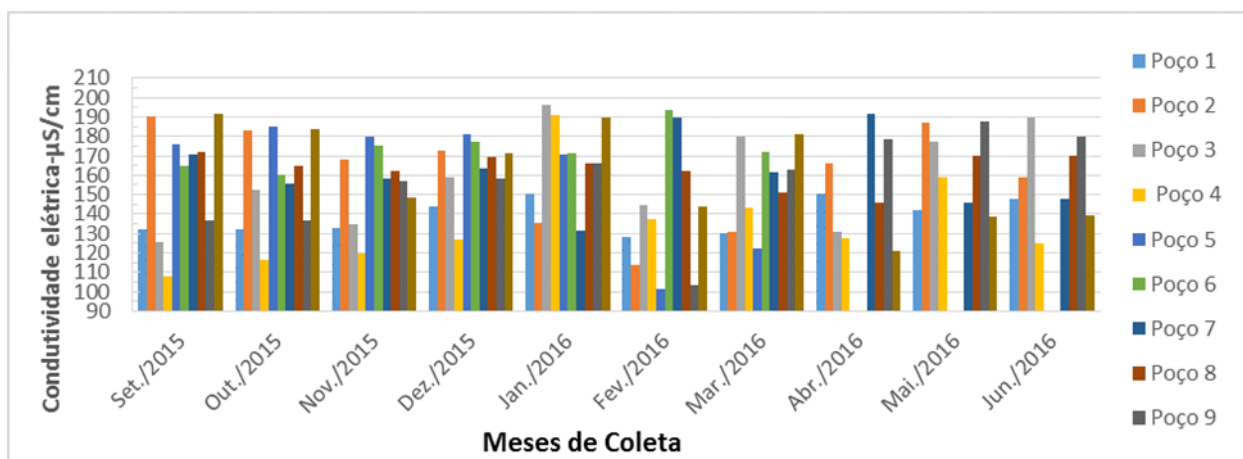


4.7 Condutividade

Segundo Custódio e Llamas (1983) apud Freitas *et al.*, (2016), a condutividade elétrica (CE) da água consiste na capacidade de esta conduzir eletricidade, estando diretamente relacionada à quantidade de sais dissolvidos sob a forma de íons. Segundo o Ministério da Saúde, nas fontes de águas naturais são encontrados teores de condutividade na faixa de 10 a 100 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$, já em ambientes poluídos por esgotos domésticos ou industriais os valores podem chegar até 1.000 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ (BRASIL, 2006).

Todas as amostras obtiveram valores acima de $100 \mu\text{S}/\text{cm}^1$. O maior valor obtido foi de $195,9 \mu\text{S}/\text{cm}$ em janeiro no poço 3 (**Figura 9**). O menor valor encontrado foi no poço 5 no mês de fevereiro com $101,1 \mu\text{S}/\text{cm}$.

Figura 9. Condutividade elétrica nos meses de coleta.



Não existe um valor máximo estabelecido para o parâmetro da condutividade elétrica em água potável. Em um trabalho realizado por De Lima (2009) com água de poços artesanais o autor as classificou com condutividade elétrica variando de 100 a $250 \mu\text{S}/\text{cm}$ como águas de salinidade baixa.

A condutividade elétrica está diretamente relacionada com a presença de espécies iônicas nela dissolvidas. Assim, quanto maior a concentração de íons numa água, maior será a sua condutividade elétrica (DE LIMA, 2009). Em relação a pluviosidade as amostras não apresentaram tendência a sofrerem alterações bruscas com a mudança da estação. As amostras nos pontos 5 e 6 não foram recolhidas nos meses de abril, maio e junho de 2016 devido à troca da água de poço pela fornecida pela Caerd no primeiro, e por não ter mais morador no ponto 6.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Alguns poços apresentaram valores excedentes aos limites estabelecidos pelas legislações vigentes para oxigênio dissolvido, turbidez e pH.

A sazonalidade teve interferência em alguns parâmetros como a temperatura que teve tendência a apresentar valores maiores nos meses de seca; no oxigênio dissolvido, que indicou tendência a aumentar na época de chuva, assim como o nitrito, e finalmente a alcalinidade que tendeu a aumentar na época da seca.

Os demais parâmetros apresentaram pouca diferença em relação a sazonalidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigilância e controle da qualidade da água para consumo humano**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 212 p.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de orientações técnicas para elaboração de propostas para o programa de melhorias sanitárias domiciliares - Funasa / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde**. – Brasília : Funasa, 2014. 44p.

CAERD, COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DE RONDÔNIA.GSAN- **Sistema Integrado de Gestão de Serviços de Saneamento**. Resumo das ligações/ Economias em 04/2014.

CAPPI, N. *et al.* **Avaliação sazonal da qualidade das águas subterrâneas da Bacia do Córrego Fundo**, Aquidauana-MS. *Geosul*, v. 26, n. 50, p. 151-174, 2010.

FEITOSA, F.A.C; MANOEL FILHO, J. **Hidrogeologia: conceitos e aplicações**. 2ºed. Fortaleza: CPRM/REFO. LABHID-UFPE. 2000. 391p.

FREITAS, M. A.; ROISENBERG, A.; ANDRIOTTI, J. L. S. **Análise exploratória de dados da condutividade elétrica nas águas do Sistema Aquífero Serra Geral no Rio Grande do Sul e Santa Catarina**. Águas subterrâneas. São Paulo, Brasil. v. 30, 17 p. 2016.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Brasil só vai terminar expansão de rede de esgoto em 2060**. Disponível em:<<http://www.tratabrasil.org.br/brasil-so-vai-terminar-expansao-de-rede-de-esgoto-em-2060-2>>. Acesso em: 26 jun. 2015.

LAUTHARTTE, L. C. **Avaliação da Qualidade de Água Subterrânea no Distrito de Jaci-Paraná, Município de Porto Velho–RO.** 2012. Tese de Doutorado. 67 f. Dissertação (Mestrado de Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2013.

LIMA, E. A. *et al.* Mapa de variação da qualidade das águas subterrâneas da região nordeste do Brasil para uso na irrigação. **Águas Subterrâneas**, v. 1.

LIMA, J. C. **Avaliação da concentração de nitrato nas águas subterrâneas no bairro do Farol, em Maceió, Alagoas.** 96 f. Dissertação – (Mestrado em Recursos Hídricos e Saneamento) - Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2008.

NASCIMENTO, S. A. M.; BARBOSA, J. S. F. **Qualidade da água do aquífero freático no alto cristalino de Salvador, Bacia do Rio Lucaia.** Revista Brasileira de Geociências, Salvador, Bahia. v. 35, n. 4, p.543-550, 2005.

OLIVEIRA, G. A. *et al.* **Avaliação da qualidade da água subterrânea: estudo de caso de Vilhena–RO.** **Águas Subterrâneas**, v. 29, n. 2, p. 213-223, 2015.

RODRIGUES, E. R. D. **Avaliação espacial da qualidade da água subterrânea na área urbana de Porto Velho - Rondônia – Brasil.** 70 f. Dissertação – Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, Porto Velho, 2008.

SANTOS, D. J. *et al.* **Análise físico-química e microbiológica da água de poços superficiais, caixas d'água e do sistema de tratamento, em residências no município de nova xavantina-MT.** Revista Eletrônica Interdisciplinar, v. 1, n. 13, 2015.

SCORSAFAVA, M. A. *et al.* **Avaliação físico-química da qualidade de água de poços e minas destinada ao consumo humano.** Revista do Instituto Adolfo Lutz (Impresso), v. 69, n. 2, p. 229-232, 2010.

TEIXEIRA, E. C.; SENHORELO, A. P. **Avaliação de Correlação entre turbidez e concentração de sólidos suspensos em bacias hidrográficas com uso e ocupação diferenciada.** XXVII Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental, Porto Alegre, Dezembro de 2000. 5p.

TEJAS, G. T. **Estudo da variabilidade climática em PORTO VELHO/RO-BRASIL, no período de 1982 a 2011.** Revista de Geografia (Recife), v. 29, n. 2, p. 63-83, 2012.



PERCEPÇÕES ACERCA DO PATROCÍNIO E MARKETING ESPORTIVO COMO DIFERENCIAL ESTRATÉGICO

Antonio Carlos Estender (Universidade Guarulhos)
Gabriel Neres Gouveia (Universidade Guarulhos)
Angelina Licórdio (UNIR)
Douglas Vidal, Almir Volpi (UNINOVE)
Almir Volpi (SENAC)

RESUMO

No ambiente mercadológico, as empresas buscam formas e maneiras de lidar com seu cliente e prospectar novos. Já é uma realidade que vêm crescendo cada vez mais, o uso do marketing através do esporte como forma de divulgação da marca empresarial. Uma das maneiras de se fazer é através do patrocínio esportivo, onde a empresa pode se promover enquanto imagem e marca. Esta obra tem o objetivo de analisar os principais benefícios que se pode alcançar por utilizar o patrocínio esportivo como método de comunicação estratégica. Para isso, utilizou-se o método de pesquisa exploratória, qualitativa, bibliográfica e observação direta.

Palavras chave: Patrocínio. Patrocínio esportivo. Marketing esportivo.

1 INTRODUÇÃO

Diversos trabalhos vêm analisando o tema conforme apontado na revisão de literatura em seus diferentes níveis de entendimento e aplicação ao contexto organizacional. Pode-se encontrar na literatura definições para o patrocínio e marketing esportivo, o que demanda a construção de um modelo teórico que explicita como esses diferentes conceitos se articula e pode contribuir para o entendimento de propostas de desenvolvimento organizacional.

A crescente concorrência mercadológica existente no mundo globalizado atual força as organizações a procurarem a inovação constante em toda a sua estrutura. Perante este cenário, se faz necessário também, a busca pela vantagem competitiva onde se desenvolva novas estratégias para se comunicar, alcançar e prospectar clientes. Diante disso, Correa, *et al.* (2008) cita que, o marketing esportivo vem se destacando como uma oportunidade de conquistar e manter clientes, objetivando o lucro organizacional.

O marketing esportivo, desde suas primeiras aparições como ferramenta estratégica das organizações, tem sido uma importante forma de divulgação, consolidação e promoção da marca, segundo autores citados no referencial teórico, a consolidação e a boa comunicação

com seu público-alvo interno e externo da organização também se tornaram consequência deste tipo de comunicação. Um método utilizado visando isso e que é constantemente explorado pelas grandes organizações, se dá por meio do patrocínio, através do suporte a atletas, equipes ou eventos relacionados ao âmbito esportivo.

Neste sentido colabora para agregar a força do patrocínio, Melo Neto (2003), quando cita que diferentemente da propaganda, habitual ao qual estamos acostumados a sermos alvos, o impacto do patrocínio tende a ser maior na mente do consumidor, uma vez que ele aparece em um momento de lazer e torna-se parte do entretenimento do consumidor. Este tipo de comunicação através do esporte gera um retorno positivo na mente do público quando você associa a marca a uma lembrança agradável do espectador.

Na literatura acadêmica sobre o patrocínio e o marketing esportivo, relacionados com o diferencial estratégico, existe estudos sobre o tema. Alguns trabalhos identificados na literatura do Brasil foram (MELO NETO, STOTLAR, DUALIB e BERTOLDO, 2012). Em seus estudos, cujos temas abordavam o tema deste estudo, foi realizado uma pesquisa qualitativa para a identificação dos benefícios gerados às organizações na implementação do patrocínio e marketing esportivo como estratégia competitiva.

Ao patrocinar equipes, atletas ou eventos, quais os benefícios que o patrocínio esportivo pode trazer às empresas enquanto estratégia de marketing empresarial? Durante muito tempo o patrocínio a atletas no ambiente olímpico principalmente, era visto como filantropia pela organização. Objeto voltado principalmente ao aspecto social, o que possuía serventia somente como forma de demonstrar a preocupação da empresa para com o ambiente em que está inserida. Escobar (2002) cita que houve uma mudança de mentalidade nesse sentido, onde o patrocínio esportivo passou a constar no rol de práticas comerciais.

Visando ao citado acima, este trabalho tem por objetivo analisar os principais benefícios que as organizações podem adquirir por utilizar o patrocínio esportivo como método de comunicação estratégica. Identificar estes benefícios; compreender a forma como o tema deve ser trabalhado e tratado dentro da organização e a relação que deve se estabelecer entre patrocinador x patrocinado; por fim demonstrar os resultados referentes à prática do

marketing e patrocínio esportivo.

O presente estudo pretende buscar contribuir para elucidar questões relacionadas ao ambiente social e econômico. Para tanto, optou-se por uma metodologia de observação e pesquisa exploratória e bibliográfica em que se procura compreender a importância do marketing esportivo nas organizações enquanto ferramenta de comunicação estratégica. No âmbito econômico almeja-se dirimir as dúvidas relacionadas ao tema nas organizações que não utilizam tal ferramenta, demonstrando e analisando situações em que o marketing esportivo pode se tornar algo lucrativo e de grande valia para o desenvolvimento da marca. No ambiente social, pretende-se colaborar para que mais empresas busquem patrocinar e suportar atletas, clubes, associações e eventos esportivos de modo a também, colaborar com o desenvolvimento do esporte nacional.

O estudo está estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na primeira seção é discutida a questão da revisão de literatura; Marketing e o Patrocínio Esportivo. A seguir são detalhados os aspectos metodológicos; pesquisa bibliográfica, pesquisa exploratória, entrevistas. Na terceira seção, são apresentados os resultados e discussões, onde os esforços serão direcionados a entender como o patrocínio é enxergado de diferentes aspectos. Na última seção, são expostas as conclusões finais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Marketing Esportivo e o Patrocínio Esportivo

Mello Neto (1995) dizia se tratar de um novo segmento mercadológico dentro da área de comunicação (mídia impressa, rádio, TV), uma espécie de mídia alternativa. No caso, além dos tradicionais métodos utilizados pelas organizações para alcançarem seu público-alvo, o marketing através do esporte surge com o um novo meio de as empresas alcançarem seus objetivos organizacionais. Já nesta época a atuação das empresas no ambiente esportivo já era muito forte, dado o reconhecimento deste novo segmento.

Bertoldo (2000) incrementa a afirmação acima, onde destaca as estratégias de

promoção de eventos, torneios e patrocínios conforme faz referência Stotlar, Dualib (2005). Bertoldo (2000) ilustra as maneiras pelas quais a divulgação da marca pode ser feita através do esporte, utilizando-se da exposição de eventos promovidos, associações e atletas. O autor percebe a grandeza do esporte enquanto entretenimento e o seu alcance, e ilustra os métodos pelos quais se pode fazer negócio através dele.

De acordo com Stotlar, Dualib (2005), o marketing esportivo é o conjunto de ações voltadas à prática e à divulgação de modalidades esportivas, clubes e associações, seja pela promoção de eventos e torneios ou através do patrocínio de equipes e clubes esportivos. Definem como um método de obter vantagens comerciais se utilizando do esporte e consente com Bertoldo (2000), ao também exemplificarem algumas formas pelas quais as ações de marketing podem ocorrer neste ambiente.

Para Pitts, Stotlar (2002) e Mullin, *et al* (2004) definem o termo marketing esportivo como sendo o processo de elaborar e implementar atividades de produção, formação de preço, promoção e distribuição de um produto esportivo para satisfazer as necessidades ou desejos de consumidores e realizar os objetivos da empresa. Aqui já pode ser relacionado a um segmento específico, como o de marcas e artigos esportivos, onde relacionam os 4 P's (produto, promoção, preço e praça) do marketing convencional para o esportivo, onde o último somente se importará com produtos voltados ao esporte.

Ainda seguindo esta linha de raciocínio e segundo Mullin *et al* (2004) a atividade de marketing esportivo é qualquer bem, serviço, pessoa, lugar ou ideia, com atributos tangíveis e intangíveis, que satisfaz necessidades ou desejo do consumidor quanto ao esporte, à ginástica ou à recreação. O que significa evidenciar os princípios de produtos voltados a prática esportiva. No caso de empresa voltada a esta linha de consumidor, como já exemplificado anteriormente, as marcas de artigos esportivos se enquadram mais para este tipo de definição ao qual Mullin *et al* (2004) torna a citar o tema a produtos voltados ao esporte.

Segundo Cardia (2004), o marketing esportivo se difere pouco do marketing convencional, aonde o primeiro irá se conectar as questões típicas do segmento esportivo, seguindo os princípios básicos como produto, demanda, desejo, necessidades, valor,

satisfação e qualidade e mercado. Ou seja, as premissas para seu desenvolvimento serão as mesmas do marketing convencional, o objetivo principal ainda será o de penetração de mercado, divulgação da marca, utilizando-se do poder de fidelização que o esporte possui na vida das pessoas e de sua capacidade de se identificar com elas.

Campomar (1992) diz que o relacionamento entre marketing e o esporte podem ser caracterizadas de duas formas: definindo o marketing no esporte e o esporte como instrumento de marketing. O primeiro se refere ao marketing aplicado na venda e promoção de um esporte ou público como uma fonte de serviço. O segundo se refere e é bastante utilizado por grandes organizações, onde se aproveita a boa imagem de agremiações e/ou atletas diante do público como forma de estabelecer um novo método de comunicação para com o seu consumidor e a sociedade, através do método de associação da marca.

Algumas vantagens atribuídas ao marketing esportivo relacionam-se a projeção da marca, incremento de credibilidade, ampliação da divulgação de produtos e serviços, rejuvenescimento da imagem e venda de produtos com a marca da equipe e do patrocinador, de acordo com Bertoldo (2000). Procurando estabelecer uma relação “ganha-ganha” entre o patrocinado, objeto de ações de marketing e a organização que fomenta esse tipo de ativação.

Melo Neto (2000), acredita que o marketing esportivo é uma alternativa diferenciada para as empresas, como também para o esporte, que tem no marketing um importante meio de incrementar e potencializar sua arrecadação. Nisto remete ao ambiente econômico e social. Uma empresa terá para si todos os benefícios que o esporte enquanto método para negócios pode oferecer, e concomitantemente a isto, estará colaborando com o desenvolvimento do esporte, o qual também é uma grande ferramenta de inclusão social. Isto pode beneficiar ainda mais a imagem da organização como, associando-se a uma imagem de empresa socialmente responsável.

Definindo o patrocínio no esporte, Pozzi (1998) diz que o patrocínio esportivo constitui-se em despesas de marketing que dão suporte à atividades esportivas e/ou atletas, com o propósito de utilizar evento, associações esportivas, atletas e etc., como veículo de alcance de alguns dos objetivos de marketing da organização. Como toda propaganda, tem seu

custo, para se utilizar este meio de comunicação objeto de estudo, também é necessário um custo. Seja ele para fins específicos necessários para o atleta, para a organização de eventos ou para convencer agremiações a exporem sua marca.

Pozzi (1998) ainda ressalta as vantagens acima descritas ao dizer que o maior benefício que o patrocínio esportivo pode oferecer é passar a emoção e a competitividade do desporto para a marca do agente patrocinador. Portanto o esporte tem o poder de fidelizar pessoas o que, por consequência acabará por reforçar a imagem da marca corporativa e estabelecer uma certa identificação com segmentos específicos do mercado. Atrelar a marca com a lembrança afetiva do seu público-alvo é extremamente positivo a organização.

Segundo Schaaf (1995), dispõe a atividade do patrocínio esportivo como o método de promoção pela qual os esportes penetram nos mercados de consumo de modo a gerar publicidade e lucro para compradores corporativos e participantes. O autor cita neste trecho a capacidade que o esporte tem de inserção em mercados. Muitas vezes, empresas estrangeiras sem tanto *share* e que buscam novos mercados, utilizam-se do esporte para fazer uso da força de penetração que ele tem para se estabelecer nestes novos ambientes aos quais eles objetivam.

Para Melo Neto (2000) o patrocínio esportivo é uma ação promocional que, ao dar suporte às demais ações do composto promocional, colaboram para o alcance dos objetivos estratégicos referentes ao marketing da empresa, principalmente no que se refere à exposição da marca organizacional, promoção da mesma, posicionamento do produto, promoção de vendas e comunicação com clientes, fornecedores, distribuidores e demais parceiros. Patrocínio pode ser considerado como um acordo entre patrocinador e patrocinado para que os dois possam alcançar seus objetivos definidos, almejando assim o sucesso da equipe, bem como o retorno financeiro da organização que implicará em acompanhamento, controle e quantificação dos resultados ante os objetivos traçados previamente. Cabe salientar que os objetivos almejados em cada acordo entre as partes se diferem, tudo depende do tipo de contrato e relacionamento que existirá entre os objetos envolvidos.

Neste contexto, interessante destacar que colabora com o objetivo principal deste

estudo e com a opinião do autor, a ideia de que o patrocínio ao esporte, seja ele através de promoções de eventos, apoio a atletas ou agremiações, não pode ser considerado uma despesa ou filantropia por parte do empresário. Isto é investimento, que assim como qualquer outro possui seus riscos, porém já se comprova cientificamente que os ganhos aos investidores são de grandes proporções, desde que, claro, trate-se de um projeto bem planejado e administrado.

Além disso, não somente o alcance desta forma de comunicação se limita apenas a comunidade esportiva, como também atingindo outros públicos, onde a marca pode se tornar símbolo de grandes conquistas, organização e criar vínculos afetivos com o público atingido. Neste ponto de vista de ganhos à organização através deste método de incentivo ao esporte, os principais autores que compactuam com a ideia do autor são Melo Neto (2000), Pozzi (1998), Bertoldo (2000) e Schaaf (1995). Estes reforçam a ideia a respeito do grande diferencial estratégico que a organização pode alcançar, simultâneo a isso, ainda, promover ações de incentivo à cultura e desenvolvimento esportivo.

Ainda reforça a análise Contursi (2003) cita que, o patrocínio pode ser determinado como um meio de aliar produtos, eventos, marcas, através de uma parceira e com isso obter benefícios. Cita ainda que pode ser utilizado como uma maneira alternativa de comunicação (como já apresentado), pois utiliza um tom menos comercial, mais natural, mais sutil. Em um mundo onde as pessoas são cada vez mais bombardeadas por campanhas publicitárias, ações como estas, tornam a propaganda implícita, porém com os mesmos resultados do método convencional utilizado pela maioria das organizações.

Para Shimp (2002), o objetivo do patrocínio é atingir objetivos ligados ao conceito da marca, desenvolvimento da marca, e crescimento no volume de procura por seus produtos/serviços. Destacando também o quão abrangente e importante pode ser o marketing esportivo no aspecto abordado até aqui. No que tange aos possíveis retornos que às organizações podem obter. A visibilidade provocada pelo esporte e a sua penetração de mercado são dos principais fatores que ocasionam os benefícios citados pelo autor. Tudo depende claro, do modo de exposição e a estratégia utilizada.

Poit (2006) diz que o marketing esportivo é um segmento que se utiliza do esporte,

como meio de agregar, fortalecer, construir, desenvolver, promover a imagem da instituição, do produto/serviço. Por tudo isso, a relação das empresas para com o patrocínio esportivo deixou de se tratar apenas de algo filantrópico, para se tornar objeto de desejo das organizações que, atualmente disputam acirradamente posições, equipes e torneios em que possam exibir suas marcas e produtos, ao quais estão cada vez mais dispostas a investir quantias maiores de seus orçamentos de marketing nessa via de comunicação estratégica que é o marketing esportivo.

No Brasil, o relacionamento de patrocínio é norteado pela Lei n. 11.438 que dispõe sobre incentivos e benefícios para fomentar as atividades de caráter esportivo. Miranda (2007) ressalta que além do Direito Desportivo Privado, um contrato de patrocínio está submetido ainda às regras do Direito Comum assim como as regras oriundas das organizações que administram o esporte. Miranda (2007) afirma que a aquisição de direitos por parte do patrocinador representa a sua obrigação sacramentada em contrato, a qual deverá possuir sempre valor econômico, já que o objetivo do acordo com a entidade esportiva ou atleta envolvido é angariar recursos para desempenho de sua atividade.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A primeira parte deste estudo foi elaborada por meio da pesquisa bibliográfica, na qual, através do referencial teórico, foi realizado um levantamento de dados sobre o patrocínio e marketing esportivo. O método científico para a elaboração deste artigo seguiu os passos da revisão de literatura e incluiu: identificação do tema, levantamento bibliográfico, seleção de textos, estruturação preliminar e estruturação lógica do estudo e sua avaliação, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento obtido. Na seleção dos materiais incluídos na revisão, utilizou-se a internet para acessar as bases de dados da CAPES, portais como: Spell, Dedalus-Usp, Sibi-Usp, Scientific Electronic Library Online (SciELO). Em seguida, foram procurados e selecionados artigos que continham as expressões patrocínio esportivo e marketing esportivo, para categorização dos dados. Os critérios de inclusão foram: materiais que se reportassem, direta ou indiretamente, à temática, publicados entre o período de 1995 a

761

2015, A busca dos dados e a análise dos resultados foram feitas entre período de agosto de 2015 a março de 2016.

A observação, segundo Lakatos, Marconi (2003, p. 190), é um método de obtenção de informações e de dados para conseguir utilizar os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Categorizar e saber filtrar a gama de informações, trazendo somente o essencial ao seu objetivo de estudo. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se desejam estudar. A análise das entrevistas foi feita de maneira analítica, interpretativa e comparativa, por meio da utilização da análise de conteúdo, conforme Bardin (2011). Segundo Gubrium, Holstein (2000) esse tipo de pesquisa busca apontar como trazer benefícios à empresa, advindo das práticas discursivas e por que a empresa deve investir neste conceito apresentado, embasados nos discursos oriundos da análise das entrevistas leva em consideração as significações, procurando-se conhecer aquilo que está por trás das palavras, buscando conhecer realidades por meio das mensagens através de um mecanismo de dedução.

Para Quivy, Campenhoudt (1998), no método de observação participante é importante ressaltar que este implica um alto grau de subjetividade, uma vez que as pessoas se manifestam de acordo com sua vivência, histórico de valores e aspectos culturais. Utiliza-se este tipo de pesquisa quando se quer conseguir informações e conhecimento referente a um determinado problema do qual se busca comprová-lo, ou ainda, com a intenção de descobrir novos fenômenos ou relações entre eles. Para a definição dos benefícios decorrentes da implantação marketing e patrocínio esportivo no ambiente organizacional, os entrevistados foram 02 especialistas, 14 atletas, 05 consumidores e espectadores do esporte que solicitaram anonimato. Um dos propósitos da utilização das entrevistas como método de coleta de dados na pesquisa qualitativa em administração é explorar os pontos de vista, experiências, crenças e/ou motivações dos indivíduos sobre questões específicas no campo organizacional, atendendo principalmente a finalidades exploratórias, ao abordar experiências e pontos de vista dos atores inseridos nestes contextos.

Adotou-se a pesquisa qualitativa básica de caráter exploratório; como uma forma de familiarizar-se com um assunto ainda pouco conhecido, pouco difundido, conforme definido por Godoy (2006), esse tipo de pesquisa é o mais adequado quando estamos lidando com problemas poucos conhecidos, que têm a finalidade descritiva os quais a busca tem base no entendimento do fenômeno como um todo. Segundo Rynes e Gephart (2004), um valor importante da pesquisa qualitativa é a descrição e compreensão das reais interações humanas, sentidos e processos que constituem os cenários da vida organizacional na realidade. A pesquisa qualitativa vem ganhando espaço reconhecido nas áreas, de educação e a administração de empresa.

De acordo com Merriam (1998) estudos qualitativos interpretativistas podem ser encontrados em disciplinas aplicadas em contextos de prática. Os dados são coletados por meio de entrevistas, observações e/ou análise de documentos. O que é perguntado, o que é observado, que documentos são relevantes dependerá da disciplina teórica do estudo. A classificação da pesquisa pode ser considerada do tipo aplicada, a qual o investigador é movido pela necessidade de contribuir para fins práticos, em busca de novas soluções para problemas do cotidiano. Sua preocupação está menos focada para o desenvolvimento de teorias de valor global do que para a aplicação de imediato em uma realidade esporádica (GIL, 2010, p. 37). Busca-se desenvolver e contribuir, gerando valores práticos à sociedade e que possam ser de serventia geral, quando se questiona o objeto tema desta obra.

Em conformidade com Flores (1994), os dados qualitativos são elaborados por procedimentos e técnicas tais como a entrevista em profundidade, a observação participante, o trabalho de campo, a revisão de documentos pessoais e oficiais. Ainda apresentado por Flores (1994), a partir das transcrições das entrevistas foi possível capturar os dados, ou seja, todas as informações proporcionadas a partir das interações dos sujeitos com os pesquisadores, as atividades e os artefatos presentes nos respectivos contextos.

Sendo uma pesquisa qualitativa, não existe uma rígida delimitação em relação ao número adequado de sujeitos da entrevista, pois é um dado que pode sofrer alterações no decorrer do estudo, além disso, há a necessidade de complementação de informações ou

também em caso de esgotamento, à medida que se tornam redundantes Merriam (1998). As entrevistas para esse trabalho foram realizadas individualmente, em diferentes níveis hierárquicos. São eles especialistas e pessoas atuantes na área, atletas e telespectadores do esporte. As entrevistas foram realizadas entre os dias 15/10/15 e 01/03/2016. As entrevistas foram realizadas no local de trabalho dos entrevistados, no horário de expediente, visando facilitar a participação de todos os sujeitos da pesquisa. Para se atingir os propósitos desse estudo, buscou-se formular um roteiro de entrevista embasado na teoria descrita. Os dados foram analisados em duas etapas: a) análise e compreensão das pesquisas bibliográficas e documentais feitas sobre o tema; b) análise e compreensão das entrevistas realizadas. A análise teve caráter descritivo. A coleta de dados se deu por meio de entrevista semiestruturada. Nesse tipo de trabalho, o pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal, tendo abertura para incluir novas questões, se necessário e análise de documentos. Por meio delas buscou-se compreender os principais aspectos que tangenciam o patrocínio e o marketing esportivo como comunicação estratégica. Os entrevistados foram escolhidos por estarem relacionados, direta ou indiretamente, com o os benefícios do patrocínio e marketing esportivo como estratégia de marketing empresarial.

Essa investigação busca responder ao seguinte problema: Demonstrar quais os benefícios que o marketing e o patrocínio esportivo podem trazer à organização. O trabalho objetiva analisar os principais benefícios desta comunicação comercial, de que forma é realizada, como pode ser realizada e como ela pode gerar retorno aos participantes. Foram eleitos os seguintes objetivos: Analisar os métodos pelos quais as organizações podem usufruir deste conceito para gerar lucros e alcançarem seus objetivos mercadológicos; Compreender a forma como os objetos integrantes do projeto de comum acordo interagem na busca por seus objetivos individuais, bem como, entender esta como estratégia de comunicação de serviços ou produtos e de que forma eles deverão ser apresentados ao consumidor em meio ao ambiente esportivo; Identificar os principais retornos pelos quais as empresas podem alcançar utilizando-se do desporto como estratégia de marketing e

demonstrar os resultados referentes à prática do marketing e patrocínio esportivo. Para a fundamentação desse estudo realizou-se pesquisa bibliográfica (fontes secundárias) – fundamentada nas obras relacionadas a seguir – e documental (fontes primárias). Essa pesquisa se propõe a explorar um novo enfoque em torno de dados já conhecidos a respeito do tema abordado neste texto, desse modo, a abordagem é qualitativa, uma vez que não é apresentada uma proposta rigidamente estruturada para tanto. Em vista da estratégia de coleta de dados (pesquisa bibliográfica e documental) e da abordagem de análise (qualitativa) escolhidas a natureza do trabalho caracteriza-se como exploratória (GODOY, 1995, p.23; YIN, 2005, p.23-25).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados descritos a seguir foram baseados nas informações colhidas em entrevistas, também foram colhidas informações em sites (blogs especializados), depoimentos de profissionais do marketing de grandes organizações e redes sociais, principalmente dos profissionais da área de marketing esportivo. As informações retiradas contribuiram apenas para complementar a sua descrição.

Os resultados do estudo visaram responder, como e quais são os benefícios do marketing esportivo através do patrocínio ao esporte. Os resultados apresentados buscam traduzir a interpretação do pesquisador, construída a partir da análise das percepções obtidas pelas entrevistas realizadas, bem como, confrontá-los com dados colhidos a partir da observação in loco no ambiente esportivo.

As informações foram trabalhadas de forma a apresentar reflexões que venham agregar ao tema estudado, na expectativa de prospectar um ambiente para que mais empresas possam utilizar deste método, penetrando sua marcas em comunidades e assim contribuir também com o desenvolvimento do esporte da região e nacional, gerando então o benefício do aspecto social deste artigo.

Por meio das observações foi possível identificar que as marcas se fazem muito presente no ambiente esportivo, seja expondo placas publicitárias em promoção de eventos,

seja em uniformes, apoiando agremiações ou atletas ou nos materiais utilizados pelos mesmos. Destaca-se que a prática já é conhecida, e em muitos casos, ocorre o marketing de oportunidade, onde, muitas vezes a ação pode não estar nos planos da organização, porém a elas são oferecidas diversas propostas de patrocínio destes eventos de modo pontual, onde muitas acabam por aproveitar esta brecha.

Abaixo apresenta-se o quadro com a visão de três vertentes extremamente importantes na conceituação e dos resultados que serão apresentados a seguir. Trata-se dos principais pontos de vista que devemos analisar na opinião do autor quando se fala em patrocínio e marketing esportivo.

Os profissionais encontrados foram localizados através de redes sociais (facebook, Instagram e YouTube), onde possuem contas abertas e promovem o debate acerca do tema e divulgam suas opiniões a seguidores e a quem mais acessar suas páginas. Os atletas entrevistados são todos federados pela Federação Paulista de Atletismo e representam equipes nos mais diversos torneios regionais e nacionais, além de alguns possuírem participações em campeonatos internacionais de grande relevância para a modalidade, como Sulamericanos de suas respectivas categorias e mundiais escolares, por exemplo. O fato de pertencerem ao Atletismo, é de escolha do autor pois este possui proximidade com o esporte, o qual também, assim como os entrevistados é um atleta federado e vive este cotidiano. Os espectadores e consumidores em geral foram escolhidos de modo totalmente aleatório e tratam-se de homens e mulheres de diferentes idades que possuem uma opinião a respeito do tema e como eles são atingidos pela publicidade através do esporte.

Quadro 1 – Percepções acerca dos pontos de vista dos entrevistados.

<p>Profissionais especialistas em Marketing Esportivo. (2)</p>	<p>Para estes profissionais o marketing esportivo vem se desenvolvendo cada vez mais no Brasil, tanto como estratégia das empresas dos mais diversos ramos, como também das próprias associações esportivas que cada vez buscam nas ações de marketing uma via de arrecadação de receitas e promoção de sua imagem para com seus respectivos públicos-alvo.</p> <p>A respeito do patrocínio a associações e atletas, citam que o momento atual econômico pelo qual o país passa atrapalhou um pouco este segmento, mas não o extinguiu, o que se transformou foi a forma como o tema foi utilizado. A exemplo em clubes de futebol, as altas cifras pedidas pelos clubes de futebol da série A, inviabilizaram o patrocínio fixo muitas vezes, porém empresas buscaram realizar patrocínios pontuais, ou seja, estampar sua marca em alguns jogos chaves, onde a audiência e exposição fosse maior.</p> <p>Com relação ao patrocínio aos atletas, consideram que existe ainda pouco apoio a formação do atleta em si - onde é o momento em que o futuro atleta mais precisa – para se concentrar apenas nos principais atletas do cenário nacional, àqueles já consagrados e reconhecidos nacionalmente. Ainda com a chegada das Olimpíadas, principal evento esportivo, à procura por atletas para patrocinar cresceu devido à grande exposição que terão na mídia neste período. Entretanto, fora desse período, os contratos publicitários tendem a diminuir.</p> <p>Os profissionais ainda concordam que as empresas buscam esta ferramenta em suas ações de marketing e recebem propostas de patrocínio todos os meses. O grande erro, segundo eles, dos que apresentam as propostas, são de muitas vezes, não apresentarem um projeto do ponto de vista da organização. A falha está em não demonstrar o retorno dos ganhos deles. O patrocínio por parte do solicitante não pode ser uma forma apenas de subsidiar custos.</p> <p>Ainda citam que o empresário que estiver disposto a investir neste contexto deve agir de maneira racional e menos passional. Deve-se estudar o público ao qual quer atingir e a sua abrangência. Relatam que o projeto não pode ficar atrelado a uma única pessoa na organização, de forma que todos os departamentos conheçam a comunicação e a sua importância para a empresa. Ainda dizem que é notória a vantagem competitiva que se adquire, porém, é difícil mensurar em números.</p> <p>Apontam ainda que tal projeto deve ser trabalhado a longo prazo, e não se deve esperar resultados imediatos.</p>
<p>Atletas (Atletismo). (14)</p>	<p>Para os atletas entrevistados (em sua maioria das categorias de base da modalidade), angariar patrocínio e modos de sustentar os custos com a prática do esporte (locomoção, materiais e alimentação) ainda é tarefa extremamente difícil mesmo com a obtenção de bons resultados em competições. Atribuem a isso a pouca visibilidade do esporte nacionalmente falando, com a pouca exposição de suas conquistas ao público em geral que não seja somente do ambiente da modalidade.</p> <p>Eles também são consumidores e consideram-se influenciados pelo marketing esportivo, uma vez que veem seus ídolos também como grandes vitrines, onde seus materiais utilizados são objeto de desejo e ajudam a fortalecer a marca no circundante esportivo.</p> <p>Desta forma concordam que angariar patrocínios está atrelado à exposição de seus feitos e sua imagem e sem isso torna-se difícil a tarefa de mostrar benefícios de patrociná-los.</p> <p>Alguns ainda dizem que empresas que a relação com empresas que o patrocinam é de admiração e agradecimento por suportarem e incentivarem os sonhos deles.</p>

<p>Telespectadores, espectadores do esporte e consumidores em modo geral. (5)</p>	<p>Para esta parcela, a maioria dos entrevistados se disse consumir o esporte, e acompanhar notícias e transmissões relacionadas. O esporte preferido, como esperado, é o futebol. Além de ser o de maior exposição, é algo com os quais convivem desde infância e estabeleceram uma forte cultura em suas vidas em torno deste esporte. Modalidades olímpicas são conhecidas de modo extremamente superficial e só têm contato com estes em épocas de Olimpíadas ou quando ocorre uma grande vitória de algum atleta Brasileiro.</p> <p>Ainda, se dizem criar vínculos, sim, quando alguma empresa patrocina suas respectivas equipes de preferência. Alguns, dizem que até mesmo se dizem influenciarem no momento da compra, por enxergar uma forma de retribuir o apoio à sua equipe. Porém não desconsideram outras marcas por isso.</p> <p>Muitos dizem não conhecerem o ramo de atividade de muitas marcas que são expostas em eventos esportivos, entretanto, percebem que a logomarca fica na “cabeça” e quando necessitarem de algum produto fabricado pela empresa que expôs sua marca levarão em consideração a lembrança da logo, pois irão considerar, como sendo algo de qualidade e boa procedência.</p> <p>Acreditam que se houvesse mais exposição na mídia e os esportes olímpicos fossem mais difundidos, ajudaria na obtenção de mais patrocínios aos atletas amadores.</p> <p>Alguns ainda citaram que se sentiriam bem e de certa forma orgulhosos ao trabalhar para uma organização que tem como política o patrocínio a um atleta preferido ou a alguma agremiação de sua preferência.</p>
---	---

Fonte: Dados da Pesquisa.

Dadas às percepções acima dos três pontos de vistas entrevistados podem-se identificar alguns fatores em comum e de extrema importância. Percebeu-se que o patrocínio e marketing esportivo já vêm sendo utilizado de longa data aqui no Brasil, porém, somente nos últimos anos as equipes e associações compreenderam que elas também possuem um papel importante nessa via de mão dupla, onde, oferecer boas condições para que a sociedade empresária possa enxergar no clube, entidade, atleta alguém que respeite e possa representar sem prejuízo os valores pregados pela organização. Deste modo, tal ferramenta estratégica tem tendência de crescimento ainda maior quando ambas as partes são cientes de suas responsabilidades.

Outro fator importantíssimo a se considerar está no valor da exposição do evento, atleta, esporte, pela mídia. Ainda hoje, o retorno do investimento no esporte e o patrocínio se dá muito baseado pela audiência. Empresas querem ser vistas e promoverem suas marcas e produtos, e com a dificuldade de quantificar o impacto do esporte nos negócios, a audiência acaba por ser o carro chefe nesta hora.

A comunicação das marcas através do esporte é sustentada e tem forte ligação com a alta cobertura da mídia que, por conseguinte gera publicidade e garante visibilidade ao patrocinador. A exposição e visibilidade de uma agremiação esportiva, e consequentemente do patrocínio associada a ela, pode ser alavancada de acordo com o desempenho da equipe, já que conquistas incentivam a cobertura da mídia. Entretanto, a pura presença das marcas esportivas nos uniformes oficiais, já possibilita por si só o desenvolvimento de um canal de comunicação exclusivo.

Cabe salientar que tudo depende do foco estratégico da organização. Pequenas e médias empresas que procuram por penetração em novas comunidades e regiões, e que visam à melhoria de relacionamento com seus habitantes tem a chance de enxergar no marketing esportivo uma grande estratégia de comunicação para se envolver com o ambiente que está inserida, concordando com a visão de Poit (2006), o qual se refere a este segmento que se utiliza do esporte para agregar, fortalecer, construir, desenvolver, promover a imagem da instituição.

Pode-se constatar que a ferramenta é de fato efetiva e que oferece a paixão, fidelidade e a transposição de valores do esporte, atleta ou evento para a marca e é isso que torna o ambiente esportivo tão atrativo para as organizações, uma vez que buscam transferir estes valores aos seus produtos, criando vínculos com consumidores, e muitas vezes alterando a percepção da organização diante da comunidade.

Melo Neto (2000), Pozzi (1998), Bertoldo (2000) e Schaaf (1995), citam no referencial teórico a capacidade do patrocínio esportivo de atingir as massas, uma vez que o alcance da sua comunicação não se limita apenas a comunidade esportiva, a marca pode se tornar símbolo de grandes conquistas, organização e criar estes vínculos que são tão importantes na hora da decisão de compra do consumidor.

Entende-se também que concorrência e altas cifras, no Brasil, tratam-se de um cenário exclusivo do ambiente da elite do futebol nacional. Outros esportes olímpicos como vôlei, basquete ainda possuem certa visibilidade em seus torneios, porém os valores arrecadados com patrocínio estão muito distantes daqueles trabalhados no futebol. Já aos esportes

individuais, muitas modalidades só ganham notoriedade em época em que há grandes eventos mundiais. Campeonatos regionais e nacionais são pouco exibidos, o que gera menor procura das empresas pelos clubes aos quais representam. Onde, neste caso, as empresas procurarão apenas patrocinar os atletas individualmente, em caso destes apresentarem grandes desempenhos e possuírem certa exposição midiática. Trata-se de um aspecto negativo no que tange, o desenvolvimento social, pois muitos atletas perdem e perderão a oportunidade de dar continuidade a suas carreiras por conta da falta de suporte quando estão iniciando sua vida esportiva e ainda não possuem grandes conquistas.

Através das entrevistas pudemos perceber também que a marca, desde que bem exposta em eventos e atletas, possuem um grande alcance e podem influenciar na decisão de compra do consumidor, além disso, marcas desconhecidas, uma vez expostas neste meio de comunicação estratégico que é o esporte, ganham notoriedade em seu ramo de mercado. Isso responde de forma simplória ao nosso problema. Ainda pode-se perceber que alguns dos benefícios que a marca pode ter por associar-se a agremiação ou atletas, trata-se da inserção na comunidade e a mudança de mentalidade em torno da marca, a exemplo do ocorrido com o Banco do Brasil ao patrocinar a seleção nacional de vôlei. Neste caso, a marca possuía uma imagem de uma instituição para pessoas com idade mais avançada, e o patrocínio a seleção mudou essa imagem, a partir do momento em que a instituição se associou diretamente a uma imagem vencedora, e que a época se tratava de um esporte em franca ascensão e que havia conquistado o carinho de muitos jovens.

Diante do exposto, estampar uniformes, mesmo que por um curto período pode gerar uma publicidade por anos à fio. A pensar que um torcedor que comprar o uniforme contendo os patrocinadores deste ano, muito provavelmente, usará este mesmo uniforme por muitos anos ainda e sempre carregará a marca exposta sobre seu corpo, mesmo que esta já não possua mesma filosofia de investimento. Isso tudo, fora a exposição de mídia caso a empresa seja patrocinadora de uma grande conquista, o que eternizará sua marca na lembrança afetiva de um segmento. A imagem da marca ficará para sempre atrelada à determinada conquista.

A despeito da solução do problema e objetivo do desenvolvimento desta obra,

Meenaghan (1983), lista e identifica diversos objetivos que puderam ser observados nessa obra, neles o autor vê o patrocínio como oportunidade de: a) desenvolvimento com a comunidade; b) Melhorar imagem pública da empresa; c) Alterar a percepção do público para com a empresa; d) Construir “*goodwill*” entre formadores de opinião e tomadores de decisão; e) Defender publicidade adversa; f) Melhorar as relações de trabalho e g) Identificar a empresa a um segmento de mercado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo, por meio de sua metodologia e revisão literária obteve as respostas para a questão responsável pela geração da pesquisa. Relembrando o objetivo principal desse trabalho, foi analisar os principais benefícios que as organizações podem ter por utilizar o patrocínio esportivo como método de comunicação estratégica. A revisão de literatura sugere que existe uma relação entre o marketing esportivo e o patrocínio esportivo.

Como sugestão de estudos futuros, é necessário ampliar a amostra para outras referências, ampliar o período de tempo para possibilitar uma visão mais ampla do emprego dos métodos de pesquisa, um estudo que se preocupe em verificar a adequação dos métodos qualitativos utilizados pode apresentar contribuições significativas como permitir avaliar a contribuição metodológica dos trabalhos publicados na área e a ampliar a análise dos resultados de cunho qualitativo, quantitativo e de múltiplos casos. E, por fim futuras pesquisas ligando o tema estudado com as escolhas metodológicas se mostrariam relevantes no sentido de verificar tendências e oportunidades de pesquisa na área e, para que os profissionais e gestores da área tenham mais clareza sobre novos conceitos na área.

A contribuição mais relevante é de natureza gerencial, pois durante a realização da pesquisa, constatou-se a necessidade de estudos relacionados à audiência de esportes olímpicos e do conhecimento da população para com este segmento. Pois é notório que a grande exposição do esporte no Brasil se concentra em um único ambiente, que é o futebol, o que inflaciona este mercado e gera uma imensa competitividade entre as empresas para patrocinar eventos no esporte. O que não pode distanciar outras empresas de traçarem uma

comunicação alternativa, por meio de outros esportes. Pois, o marketing esportivo traz o benefício de se inserir na comunidade, em uma região. Dependendo da estratégia e do público-alvo da campanha, outras modalidades esportivas, em determinados segmentos podem trazer também, tamanha penetração de mercado.

Como já comentado nos demais tópicos anteriores desta obra, acima o autor deu nomes e identificou os principais meios pelos quais o patrocínio pode ser benéfico às empresas, o quanto o estudo desta forma de marketing pela empresa pode gerar retornos revolucionários para a instituição, como podemos destacar, com relação ao “defender publicidade adversa”, onde empresas que possuem uma imagem desgastada podem contrapor tal imagem ao associar a sua marca a grandes clubes esportivos, eventos e atletas. Como exemplo, o Banco Real patrocinou o tenista Gustavo Kuerten e agregou a sua imagem, o sentido de dedicação, patriotismo, perseverança e superação que o tenista transparecia ao público. Além disso os colaboradores do banco se sentiam orgulhosos por trabalharem em uma instituição associada a tais valores.

Apesar disso, a análise dos retornos e resultados obtidos ainda é muito empírica, sabe-se que gera retorno, só que não há ainda um mecanismo de mensurar em cifras a exata contribuição que a promoção através do esporte influi nos resultados organizacionais. Apesar das limitações da pesquisa, a primeira delas está relacionada à amostra analisada e seu caráter não probabilístico que impedem que os resultados gerados por essa pesquisa sejam generalizados para todo o segmento ou para todas as regiões.

Conclui-se, portanto, que o patrocínio e o marketing esportivo, se bem trabalhado, gera inúmeros retornos à organização, e a possibilidade de fidelização que pode criar para com seus consumidores é algo que impressiona os executivos e aumenta a procura por este segmento. Os benefícios gerados pelo marketing esportivo através do uso do patrocínio como forma de atingir determinados públicos são gigantescos e ultrapassam os limites do ambiente externo e também podem ser trazidos para o ambiente interno da organização. A respeito disso, Melo Neto (1995) destaca os esportes como elementos possuidores desta característica marcante de penetração de mercado e de conter diferentes formas e meios de se trabalhar

conforme critério que as organizações quiserem seguir.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Edição revista e ampliada, Lisboa: Edições 70, 2011. BERTOLDO, C.P. **Marketing esportivo: o esporte nas estratégias empresariais**. São Paulo: Umesp, 2000.

BONOMA, T. V. - *Case Research in Marketing: Opportunities, Problems, and Process*. Journal of Marketing Research, Vol XXII, May 1985.

BURGESS, P. W., SIMONS, J. S., DUMONTHEIL, I.; GILBERT, S. J. **The gateway hypothesis of rostral prefrontal cortex (area 10) function**. In J. Duncan, L. Phillips, & P. McLeod (Eds.), **Measuring the mind: Speed, control, and age** (pp. 217–248). Oxford: Oxford University Press. 2005.

BRANCHI, N.V.L. **O patrocínio esportivo no composto de comunicação de comunicação das empresas**. Porto Alegre, 2002. Programa de Pós-graduação em administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

CARDIA, W. **Marketing e patrocínio esportivo**. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2004.

CAMPOMAR, M.C. **Relações entre Marketing e Esporte**. Revista Marketing, São Paulo, n. 233, p.54

CONTURSI, E. B. **Patrocínio**. Sprint, 2003.

CORRÊA, W.C.S.; CAMPOS, K.G.S.B. **Marketing Esportivo como estratégia de incremento na construção e consolidação da marca**. 2008. Dissertação (Pós-Graduação em Marketing com Responsabilidade Social) – Centro universitário de Caratinga, Caratinga.

ESCOBAR, M.N. **Patrocínio esportivo e seus efeitos sobre o valor da marca: um estudo exploratório no Brasil**. 2002. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo; Fundação Getúlio Vargas. São Paulo 2002.

FLORES, J. F. **Análisis de dados cualitativos** – aplicaciones a la investigación educativa. Barcelona: PPU, 1994

GODOY, A. S. **Estudo de caso qualitativo**. In: Silva, A. B., Godoy, C. K., 2006.

GUBRIUM, J. F.; HOLSTEIN. **Analysing Interpretative Practice**. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. London: The Handbook of Qualitative Research. Sage, 2ª. Edição, 2000.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

HISRICH, R.t D.; PETERS, M. P. **Empreendedorismo**. 5ª ed. Bookman: Porto Alegre, 2004.

LAKARTOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E M. **Metodologia do trabalho científico**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, F. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para Ciências Sociais Aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MELO NETO, F.P. **Administração e Marketing de clubes esportivos**. Rio de Janeiro: Sprint, 1998.

_____. **Marketing Esportivo**. Rio de Janeiro: Record, 1995.

_____. **Marketing de Patrocínio**. Rio de Janeiro: Sprint, 2003.

MEENAGHAN, J. A. **Commercial Sponsorship**. European Journal of Marketing, v.17, n.7.

MERRIAM, S.B.: *Qualitative research and case study applications in education*. 2. ed. San Francisco: Jossey Bass, 1998

MIRANDA, M. **Direito no Desporto**. Rio de Janeiro, Lúmen Júris, 2007.

MULLIN, B. J.; HARDY, S.; SUTTON, W.A. **Marketing Esportivo**. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2004.

PITTS, B.G.; STOTLAR, D.K. **Fundamentos do marketing esportivo**. São Paulo: Phorte, 2002

POIT, D. R. **Organização de eventos esportivos**. 4ª Ed. São Paulo: Phorte, 2006.

POZZI, L.F. A grande jogada: teoria e prática do marketing esportivo. São Paulo: Globo, 1998.

RYNES, S., GEPHART, R. P., JR. *From the editors: qualitative research and the Academy of Management Journal*. Academy of Management Journal, 47 (4), 454-461. 2004.

SCHAAF, P. *Sports Marketing, not Just a game anymore*. Amherst: Promoeteus Book, 1995.

STOTLAR D.K.; DUALIB, C. **Como desenvolver planos de marketing esportivo de sucesso.** São Paulo: Ideia e Ação, 2005.

SHIMP, A T. **Propaganda e Promoção:** aspectos complementares da comunicação integrada de marketing. Porto Alegre: Bookman, 2002.

TULL, D. S.; HAWKINS, D. I. - *Marketing Research, Meaning, Measurement and Method.* Macmillan Publishing Co., Inc., London, 1976.

YIN, R.K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005

POTENCIAL FUNGICIDA DO EXTRATO ETANÓLICO DO CAULE DE *solanum grandiflorum* RUIZ SOBRE *candida albicans in vitro*

Veronice da Silva Cunha (Centro Universitário São Lucas)
Dryelle Vieira Rodrigues (Centro Universitário São Lucas)
Alcilene Bezerra (Centro Universitário São Lucas)
Renato Abreu Lima (UFAM)

RESUMO

Candida albicans são patógenos oportunistas isolados das superfícies mucosas de indivíduos normais, que levam ao desenvolvimento de infecções denominadas Candidíase. A família Solanaceae está representada por cerca de 150 gêneros e 3.000 espécies. Os metabólitos secundários vegetais destacam-se na área da farmacologia devido a seus efeitos biológicos sobre a saúde da espécie humana. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a atividade fungicida do extrato etanólico do caule *S. grandiflorum* sobre *C. albicans in vitro*. Utilizou-se, discos de 5 mm de diâmetro de culturas isolados do fungo foram colocados no centro de placas de Petri contendo meio BDA, sendo que, na área periférica das placas, foram dispostos simetricamente quatro discos de papel-filtro, cada um com 1mL de extrato vegetal, extraído por maceração. Como controle positivo, utilizou-se discos sem o extrato vegetal e como controle negativo, utilizou-se discos com produto químico (Kasumin®). A avaliação consistiu verificar o crescimento do fungo, a cada 24 horas, durante seis dias, medindo as colônias. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%. O extrato do caule de *S. grandiflorum*, apresentou resultados positivos para alcaloides, glicosídeos cardiotônicos, cumarinas voláteis, triterpenos ou esteroides. Na cromatografia foram encontradas as substâncias: Diosgenina e Solasodina. Verificou-se após 144 horas que o extrato etanólico dos caules de *S. grandiflorum* apresentou resultado satisfatório na cepa de *C. albicans*.

Palavras-chave: Candidíase. Extrato vegetal. Fruta-do-lobo.

1 INTRODUÇÃO

Os produtos naturais são utilizados pela humanidade desde tempos imemoriais. A busca por alívio e cura de doenças pela ingestão de ervas e folhas, talvez tenham sido uma das primeiras formas de utilização dos produtos naturais. A história do desenvolvimento das civilizações Oriental e Ocidental é rica em exemplos da utilização de recursos naturais na medicina, no controle de pragas e em mecanismos de defesa. A medicina tradicional chinesa desenvolveu-se com tal grandiosidade e eficiência que até muitas espécies e preparados vegetais medicinais são estudados na busca pelo entendimento de seu mecanismo de ação e no isolamento de princípios ativos (VIEGAS *et al.*, 2006).

De acordo com a afirmação de Auricchio; Bacchi (2003), a história do desenvolvimento dos fármacos registra que, no início, os materiais vegetais eram utilizados da

maneira como eram encontrados no meio ambiente, depois, passaram a ser concentrados para melhora da intensidade e uniformidade de suas ações. À medida que os avanços da química surgiram, as substâncias ativas puderam ser identificadas, isoladas e usadas como moléculas sinteticamente elaboradas, com atividade terapêutica ainda maior.

A riqueza da diversidade vegetal brasileira contribuiu para que a utilização das plantas medicinais seja considerada uma área estratégica para o país. Segundo Batalha *et al.* (2001), o Brasil contém cerca de 23% das espécies vegetais existentes em todo o planeta.

A população que ocupa florestas tropicais convive com a grande diversidade destes ambientes e desenvolve cada qual a sua maneira, formas de explorá-los para a sua sobrevivência. De seu repertório cultural, destaca-se o conhecimento sobre o uso de plantas para fins medicinais (PINTO *et al.* 2006).

Considerando-se que *Solanum grandiflorum* é uma espécie que há poucos relatos sobre atividade fungicida, procurou-se com este trabalho avaliar a atividade antifúngica do extrato etanólico do caule de *S. grandiflorum* sobre *Candida albicans*, bem como identificar os metabólitos presentes no extrato.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A família Solanaceae é representada por aproximadamente 2000 espécies distribuídas em 95 gêneros, sendo o táxon *Solanum* o mais representativo, com aproximadamente 1500 espécies e 5000 epítetos. As plantas que representam este gênero estão distribuídas preferencialmente nas áreas tropicais e subtropicais do planeta, sendo a América do Sul, o centro de maior diversidade e distribuição (SARMENTO *et al.*, 2003). No Brasil, ela apresenta grande diversidade e endemismo, tendo sua ocorrência desde a Amazônia ao Sul do país, além de possuir várias espécies com atribuições ornamentais, medicinais e nutricionais (SOARES *et al.*, 2007). É um grupo de grande relevância econômica, com diversas espécies cultivadas para a alimentação, como a batatinha (*Solanum tuberosum* L.), a pimenta malagueta (*Capsicum frutescens* L.), o tomate (*Solanum lycopersicum* L.), como ornamentais

(*Brunfelsia* spp., *Petunia* spp., *Solantra grandiflora*); medicinais, como *Atropa beladonna*, *officinalis*, (AGRA; BHATTACHARYYA, 1999; SILVA *et al.* 2005).

Segundo Ferrão (2001), a espécie de *Solanum grandiflorum* tem sua origem na Amazônia brasileira e largamente difundida no Brasil. Possui um arbusto lenhoso ou árvore pequena, de até 5m de altura; caule ereto e cilíndrico, inerte ou aculeado (principalmente na base); ramosíssimo, ramos e folhas aculeadas, folhas pecioladas (CORRÊA, 1984).

Espécie bastante empregada devido às ações calmante, sedativa e antiespasmódica (PEREIRA *et al.*, 1998). A flor, o fruto ou raiz, sob a forma de infusão e xarope, são usados em gripes, bronquites, cefalgias, dores de garganta e coqueluches (GRANDI *et al.*, 1989). O chá da raiz tem indicação como anti-inflamatório e para tratar hepatite, em infusão (BERG; SILVA, 1986).

Os metabólitos secundários vegetais destacam-se na área da farmacologia devido a seus efeitos biológicos sobre a saúde da espécie humana (ARAÚJO, 2008).

De acordo com Moragues *et al.* (2003) *Candida albicans* são patógenos oportunistas frequentemente isolados das superfícies mucosas de indivíduos normais. Possuem boa adaptação ao corpo humano, e podem colonizá-lo sem a produção de sinais de doenças em condições fisiológicas normais (GHANNOUM, 2000). O delicado balanço entre o hospedeiro e esse fungo comensal pode vir a transformar a relação parasitária em desenvolvimento de infecções denominadas Candidíase (CHAFFIN *et al.*, 1998).

Estas infecções são mais comuns em indivíduos com o sistema imunitário comprometido e a sua frequência vem aumentando ao longo dos anos. *C. albicans* é a espécie mais frequentemente identificada como principal responsável, no entanto, o número de infecções provocadas por outras espécies de *Candida* também vem aumentando (CARDOSO, 2004).

Segundo Fuzér; Souza (2003), a utilização de plantas medicinais para produção de medicamentos apresenta uma melhor relação custo/benefício quando comparada aos produtos sintéticos, pois sua ação biológica é eficaz com baixa toxicidade e efeitos colaterais, além de apresentar um custo de produção inferior e, conseqüentemente, um preço de venda menor.

3 METODOLOGIA

3.1 A planta e a preparação do extrato

Os caules de *S. grandiflorum* foram coletados na BR 364 km 5,5 sentido Rio Branco-AC, no município de Porto Velho-RO. A identificação botânica foi realizada pelo envio de uma exsicata ao Herbário Dr. Ary Tupinambá Penna Pinheiro da Faculdade São Lucas-HFSL, encontrando-se registrada sob o N° de 005180. Após a coleta, os caules foram pesados frescos, e em seguida, colocados para secar em estufa elétrica a 30-50°C durante três dias a partir dos caules devidamente secos e triturados. Adicionou-se 800 mL de etanol 95%, por sete dias, em quatro repetições. Posteriormente, o extrato foi filtrado e submetido ao processo de destilação em evaporador rotatório, a fim de obter o extrato bruto.

3.2 Reconhecimento de metabólitos secundários do caule de *S. grandiflorum*

De acordo com a metodologia proposta por Radi; Terrones (2007) foram realizados testes fitoquímicos com o extrato etanólico do caule de *S. grandiflorum*, baseados em precipitação e coloração dos extratos diluídos em solução e reativos específicos para cada teste.

3.3 Teste de cromatografia do extrato etanólico do caule de *S. grandiflorum*

A cromatografia é uma técnica analítica, qualitativa, que permite separar os componentes de uma mistura atendendo a propriedades como a solubilidade, tamanho e massa. Baseia-se nas diferentes velocidades de deslocamento das moléculas através de um meio poroso denominado fase estacionária, quando arrastadas por um eluente (líquido ou gasoso) em movimento denomina-se fase móvel. A separação cromatográfica está relacionada com o fenômeno de adsorção (aderência de partículas, moléculas ou íons) à fase estacionária, que pode ser um papel poroso, sílica gel, albumina, etc. Para realização do teste de cromatografia foi utilizado placa cromatográfica 10x20cm, sílica gel para cromatografia em camada fina, e como fase móvel foram utilizados os solventes: clorofórmio com a quantidade

de 47,5 mL para 2,5 mL de álcool totalizando mistura de 95.5%. A placa cromatográfica foi preparada com a quantidade de 2,00 gramas para a quantidade de 6 mL de água destilada.

Foram utilizados como controle Diosgenina e Solasodina que são substâncias isoladas de outras espécies do gênero *Solanum*. Em sequência foram direcionadas para a câmara contendo a mistura dos solventes clorofórmio e etanol para fase móvel, em seguida foi colocada na câmara reveladora contendo iodo para que fosse revelado as substâncias existentes no extrato. Foi realizado o cálculo do rf, que consistia em: a/b, onde: a mancha do extrato e b é o eluente.

3.4 Cultura do fungo *C.albicans*

No Laboratório de Microbiologia da Faculdade São Lucas, foi utilizado a metodologia aplicada de acordo com os estudos de Santos *et al.* (2011), onde discos de 5 mm de diâmetro de culturas de isolados do fungo *C. albicans* (ATCC 10.231), foram colocados no centro de placas de Petri contendo meio Batata Dextrose Ágar (BDA), sendo que, na área periférica das placas, foram dispostos simetricamente quatro discos de papel-filtro, que foram embebidos em 1mL de extrato vegetal durante 1 minuto, obtendo-se a 0,12mL de extrato para cada disco. Como controle positivo, utilizou-se discos embebidos em água destilada e controle negativo, o produto químico Kasumin[®] ambos na concentração de 1mL. Após esse processo, as placas foram incubadas a 25°C durante seis dias. A avaliação consistiu em medir o diâmetro das colônias (média de duas medidas diametralmente opostas) iniciadas após 24 horas de incubação, perdurando os seis dias, ou seja, até o momento em que as colônias fúngicas do tratamento testemunha atingiram toda a superfície da placa. O delineamento estatístico utilizado foi o inteiramente casualizado, com três repetições por tratamento.

Segundo os estudos de Nascimento *et al.* (2008), o emulsificante Kasumin[®], é um surfactante não-iônico, bactericida, fungicida, e antibiótico sistêmico, que vem sendo muito utilizado como agente dispersante para a preparação de soluções, produzindo um procedimento mais confiável na preparação do inóculo. Contudo, os surfactantes podem interagir com organismos e drogas afetando a atividade *in vitro* de agentes antimicrobianos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Depois de processado, o material vegetal para estudo fitoquímico, obteve-se as seguintes pesagens (Tabela 1):

Tabela 1. Rendimento do material vegetal fresco e seco.

Espécie Vegetal	Órgão Estudado	Material Fresco (g)	Material Seco e Moído (g)
<i>S. grandiflorum</i>	Caule	647,80	185,73

Conforme demonstrado na Tabela 2, verificou-se que os testes de reconhecimento de metabólitos secundários, indicaram a presença de alcaloides, glicosídeos cardiotônicos, cumarinas voláteis, taninos e triterpenos. Também foram realizados testes para saponinas, flavonoides e antacênicos livres, porém os resultados foram negativos.

Tabela 2. Reconhecimento de metabólitos de secundários no extrato etanólico do caule de *S. grandiflorum*

Metabólitos Secundários	Presença Ausência	Coloração
Alcaloides	+	Marrom
Glicosídeos Cardiotônicos	+	Laranja
Cumarinas voláteis	+	Florescência Creme
Flavonoides	-	Marrom
Saponinas	-	Não houve formação de espuma
Triterpenos e/ou Esteroides	+	Marrom
Derivados Antracênicos Livres	-	Verde

Segundo Lobo *et al.* (2010) o conhecimento das classes de componentes químicos encontrados nos vegetais se torna necessário, pois uma vez detectada a presença de determinados grupos químicos na espécie de interesse, o estudo fitoquímico torna-se direcionado ao isolamento da classe ou molécula alvo. As plantas do gênero *Solanum* são conhecidas por possuírem em seu contingente químico principalmente alcaloides esteroidais, além de uma grande variedade de saponinas, sapogeninas, flavonoides e glicoalcaloides (VAZ, 2010).

Os metabólitos secundários são conhecidos por possuírem grande interesse para medicina tradicional várias aplicações biológicas desses metabólitos estão sendo relatadas, tais como, anabólicos, antiflogísticos, antialérgicos, contraceptivos, diuréticos, imunossupressores e tônicos (MOLA *et al.*, 1997; CHENG WANG, 2008; VIEIRA *et al.*, 2008).

As plantas do gênero *Solanum* também são conhecidas por produzirem uma grande variedade de saponinas (NAKAMURA *et al.*, 2008), sapogeninas (WEISSENBERG, 2001) e glicoalcaloides (DISTL *et al.*, 2009).

Para o teste de cromatografia de camada fina com o extrato do caule do *S. grandiflorum*, utilizou-se Solasodina e Diosgenina isoladas de outras espécies de *Solanum*, onde verificou-se a presença das mesmas estruturas no extrato analisado, onde o cálculo de *r_f* apresentou valores de 0.45 de Solasodina, e 0.57 de Diosgenina. Conclui-se que os padrões dos valores de *r_f* coincidiram com os padrões utilizados, demonstrando que *S. grandiflorum* possui tais estruturas.

Resultados que corrobora com o trabalho de Rigo (2008), que desenvolveu um estudo fitoquímico preliminar com *Solanum acanthodes* Hook, utilizando a técnica de cromatografia de coluna fina, onde detectou a presença de 17 manchas diferentes utilizando padrões obtidos de outras espécies do gênero *Solanum*, identificou a presença dos compostos químicos no extrato dos frutos: Solasodina, Solasodieno, Clorogenina, Tomatidenol, Ttigogenina e Diosgenina.

Verificou-se que o extrato etanólico do caule de *S. grandiflorum* apresentou potencial fungicida sobre *C. albicans*, notando-se que no final de 144 horas, a média de inibição das colônias dos fungos utilizando o extrato vegetal foi 2,00mm; no controle positivo, utilizando a água destilada estéril, a média foi de 2,40mm, enquanto que no controle negativo, utilizando o produto químico, a inibição média foi de 4,32mm (Tabela 3).

Tabela 3. Média (mm) de inibição de crescimento do fungo *C. albicans* submetidos à exposição do extrato vegetal do caule de *S. grandiflorum in vitro* durante 144 horas. Porto Velho - RO, 2013.

T	Horas						
	24	48	72	96	120	144	Médias
E.V	1,4a	1,66a	2,03a	2,16aB	2,33aB	2,46aB	2,00a
P.Q	1,63a	1,73a	2,23aB	2,56aB	2,83aB	3,43aC	2,40aB
A	2,06a	3,46aB	3,9aB	4,34C	4,9C	5,53C	4,32C
M	1,69a	2,28aB	2,72aB	3,02aC	3,53aC	3,80aC	2,90aB

Legenda: T: Tratamento, E.V = Extrato Vegetal, P.Q= Produto Químico, A= Água Destilada, M= Média. *Médias seguidas de mesma letra maiúscula, na coluna, e mesma letra minúscula, na linha, não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$).

Resultados semelhantes foram encontrados por Santos; Lima (2013), em estudo com o extrato etanólico das folhas de *S. acanthodes*, verificou que a planta apresentou efeito de inibição sobre *C. albicans*, apresentando maior índice de inibição utilizando o extrato vegetal foi de 2,4 em comparação ao produto químico que foi de 3,4. Em comparação ao estudo Neto; Lima (2014) apresentou-se semelhante ao verificar que o extrato etanólico dos frutos de *Solanum grandiflorum*, apresentou potencial fungicida sobre *Rhizoctonia solani*, notando-se que no final do experimento, a média de inibição das colônias dos fungos utilizando o extrato vegetal foi de 4,4; no controle positivo, utilizando a água destilada estéril, a média foi de 5,6, enquanto que no controle negativo, utilizando o produto químico, a inibição média foi de 4,5.

Cerqueira *et al.* (2013) ao fazer a avaliação antimicrobiana dos extratos etanólicos da *Maytenu ssp.* (galho e casca) sobre estreptococos do grupo *mutans* por determinação da

concentração inibitória mínima verificaram que os resultados foram expressivos, mostrando resistência a todas as concentrações testadas. Notando-se assim, que a constituição química do galho e casca deve ser semelhante quanto à presença de compostos antimicrobianos.

De acordo com Simões *et al.* (2007) a complexa entre taninos e proteínas é a base para suas propriedades como fator de controle de insetos, fungos e bactérias, essa característica de complexação, favorece uma possível ação dos extratos sobre a *C. albicans*. Os alcaloides também são metabólitos que possuem um comprovado papel na defesa contra a invasão de microrganismos e vírus. Outro metabólito que pode estar envolvido na ação candidada são as saponinas, pois elas são conhecidas por seu comportamento anfifílico, por formar complexos com esteroides, proteínas e fosfolipídeos de membranas, agindo sobre membranas celulares alterando a permeabilidade ou causando sua destruição (SIMÕES *et al.* 2007). Miyakishiet *et al.* (2000) relataram a atividade antifúngica de saponinas contra fungos filamentosos e leveduras. Atualmente, inúmeros experimentos evidenciam o fato de que muitos metabólitos secundários como os alcaloides, glicosídeos cianogênicos, terpenos, saponinas, taninos, antraquinonas são aleloquímicos que representam caracteres adaptativos e que têm se diversificado durante a evolução pela seleção natural a fim de proteger as plantas contra vírus, bactérias, fungos, plantas concorrentes e contra os herbívoros WINK (2003).

Segundo Pfaller (2006), a efetividade do tratamento tópico de infecções fúngicas continua sendo um importante desafio em dermatologia. Apesar do amplo espectro de ação dos antifúngicos tópicos, em dermatófitos e leveduras, altas taxas de recidiva e recorrência de sintomas continuam sendo problemas clínicos importantes. Infecções nas unhas, difíceis de erradicar, podem apresentar níveis de recorrência de 25 a 40% dos casos, mesmo em uso de antifúngicos sistêmicos. Compostos como o glicoalcaloides poderiam ser uma alternativa de opção para o desenvolvimento de formulação tópica para o tratamento de micoses Woodfolk (2005).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O extrato etanólico do caule de *S. grandiflorum*, apresentou resultados positivos para alcaloides, glicosídeos cardiotônicos, cumarinas voláteis, triterpenos ou esteroides. No teste de cromatografia de camada fina foram encontradas as substâncias: Diosgenina e Solasodina. Resultado satisfatório também na inibição do crescimento do fungo *C. albicans*. Esse estudo demonstra a importância da investigação antifúngica de produtos naturais de origem vegetal, aliada à preservação da biodiversidade. Soma-se a isto que alternativas quimioterápicas para o tratamento de infecções fúngicas são de fundamental relevância para a saúde pública.

REFERÊNCIAS

AGRA, M.F; BHATTACHARYYA, J. **Ethnomedicinal and phytochemical investigation of the *Solanum* species in the Northeast of Brazil.** In: M. NEE, D.E. SYMON, R.N.; LESTER & J. P. JESSOP (editors) Solanaceae IV. Kew: Royal Botanic Gardens, p.341-343.

ARAÚJO, J.M. **Química de Alimentos: Teoria e Prática.** 4. Ed. Viçosa: Editora UFV, 2008 477p.

AURICCHIO, M. T.; BACCHI, E. M. **Folhas de *Eugenia uniflora* L. (pitanga): propriedades farmacobotânicas, químicas e farmacológicas.** Revista do Instituto Adolfo Lutz, v.62, n.1, p. 55-61, 2003.

BATALHA, M. O. *et al.* **Plantas medicinais no Estado de São Paulo: Situação Atual Perspectivas e Entraves ao Desenvolvimento.** In: BATALHA, M. B. Gestão Agroindustrial. 2. Ed, São Paulo: Atlas, 2001, 23-62p.

BERG, M.E.; VAN, D.; SILVA, M. H. L. **Plantas medicinais do Amazonas.** In: I SIMPÓSIO DO TRÓPICO ÚMIDO (1984), Belém. Anais...volume II. Brasília: departamento de difusão de tecnologia, p.266,1986.

CARDOSO, B.C. **Efeito de antifúngicos em suspensões e biofilmes de *Cândida albicans* e *Candida dubliniensis*.** 2004. 85p. Dissertação (Mestrado em engenharia biológica)– Departamento de Engenharia Biológica, Universidade do Minho.

CERQUEIRA, J.V. *et al.* **Avaliação antimicrobiana dos extratos etanólicos da *Maytenus sp.* (galho e casca) sobre estreptococos do grupo *mutans*.** Diálogos e Ciência, v.34, p.50-53, 2013.

CHENG, F.L.I. X; WANG, J.Z. **A new alkaloid from *Solanum cathayanum***, Chinese Chemical Letters, v.19, n.1, 68-70p. 2008.

CHAFFIN, W.L. *et al.* **Cell wall and secreted proteins of *Candida albicans*: identification, function, and expression.** Revista Microbiol Molec Biol. v. 62, p. 130-80, 1998.

CORRÊA, M. P. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas.** 6. ed. Rio de Janeiro: IBDF, 1984. 747p.

DISTL, M.; WINK, M. **Identification and Quantification of Steroidal Alkaloids from Wild Tuber-Bearing *Solanum* species by HPLC and LC-ESI-MS.** Potato Research, v.52, n.1, p.79-104, 2009.

FERRÃO, J.E.M. **Fruticultura tropical: espécies com frutos comestíveis.** 2. ed. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical, 2001. 580p.

FUZÉR, L.; SOUZA, I. IBAMA: **Dá início a núcleo de plantas medicinais.** Bionotícias, v.57, n.57, p.6-7, 2003.

GRANDI, T.S.M *et al.* **Plantas medicinais de Minas Gerais, Brasil.** Acta Botânica Brasílica, v.3, n.2, p.185-224, 1989.

GHANNOUM, M.A. **Potential role of phospholipases in virulence and fungal pathogenesis.** Revista Clinical Microbiol., v. 13, p. 122-43, 2000

LÔBO, K.M.S. *et al.* **Avaliação da atividade antibacteriana e prospecção fitoquímica de *Solanum paniculatum* Lam. e *Operculina hamiltonii*.** Revista Brasileira de Plantas Medicinais, v.12, n.2, p.227-233, 2010.

MIYAKOSHI, M. *et al.* **Antiyeast steroidal saponins from *Yuccaschidigera* (MohaveYucca), a New anti-Food-Deteriorating Agent.** Journal of Natural Products, v.63, n.3, p.332-338, 2000.

MOLA, J.L. **Solasodina em espécies de *Solanum* do cerrado do Distrito Federal.** Química Nova, v.20, n.5, 460-2p. 1997.

MORAGUES, M.D. *et al.* **A monoclonal antibody directed against a *Candida albicans* cell wall mannoprotein exerts three anti-C albicans activities.** Infec Immun, v. 71, p. 5273-79, 2003.

NASCIMENTO, L.C.S.; SILVA, T.A.; ORLANDA, J.F.F. **Atividade antimicrobiana in vitro de extratos vegetais de *Solanum paniculatum* L. sobre o crescimento de *Ralstonia solanacearum*.** In: Congresso Brasileiro de Química, 46, Salvador, Brasil, 2008, p.7.

NAKAMURA, S; *et al.* Steroidal Saponin sand Pseudo alkaloid O ligoglycoside from Brazilian 22 Natural Medicine, “Fruta do Lobo” (*fruitof Solanum lycocarpum*). *Phytochemistry*, v.69, n.5, p.1565-1572, 2006.

NETO, M.F.; LIMA, R.A. **Atividade Antifúngica do Extrato Etanólico dos Frutos de *Solanum grandiflorum* sobre *Rhizoctonia solani* in vitro.** *Revista Saúde e Pesquisa*, v.7, n.1, p.103-108, 2014.

PEREIRA, M. C. D. A; *et al.* **Estudo da toxicidade da espécie vegetal *Solanum grandiflorum* (Ruiz et Pav.)** In: XV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PLANTAS MEDICINAIS DO BRASIL, Águas de Lindóia, 1998. Programa e resumos. Águas de Lindóia: [s.n.] 72p.

PFALLER, M. A; SUTTON, D. A. **Diagnostic Microbiology. Infections.** *Disease.*, p.56-14, 2006.

PINTO, E.P.P.; AMOROZO, M.C.M.; FRULAN, A. **Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata Atlântica-Itacaré. BA, Brasil.** *Acta Botânica Brasílica*, v.20, n.4, p.751-762, 2006.

RADI, P.A.; TERRONES, E.G.G. **Isolamento e identificação de produtos naturais obtidos de plantas com potencial atividade herbicida.** *Revista Brasileira de Farmácia*, v.20, n.2, p.18-22, 2007.

RIGO, V.A.A. **Estudo fitoquímico preliminar do *Solanum acanthodes* Hook. (Família Solanaceae).** (Monografia de Graduação). Coordenação de Ciências Biológicas da Faculdade São Lucas, Porto Velho, 49p. 2008.

SANTOS, M.A.; LIMA, R.A. **Potencial Fungicida do Extrato das Folhas de *Solanum acanthodes* Hook. sobre *Candida albicans* in vitro.** *Revista Saúde e Pesquisa*, v.6, n.3, p.373-378, 2013.

SANTOS, M.R.A. *et al.* **Antifungal activity of *Piper marginatum* L. (PIPERACEAE) essential oil on in vitro *Fusarium oxysporum* (SCHLECHT).** *Revista Saúde e Pesquisa*, v.4, n.1, p. 09-14, 2011.

SILVA, T. M. S.; CARVALHO, M. G.; FILHO, R.B.; AGRA, M.F. **Química Nova**, p.26, 517, 2003.

SILVA, T.M.S.; AGRA, M.F.; BHATTACHARYYA, J. **Studies on the alkaloids of *Solanum* of northeastern Brazil.** *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v.15, n.4, p.292-293, 2005.



SIMÕES, C.M.O.; SCHENKEL, E.P.; GOSMAN, G.; MELLO, J.C.P.; MENTZ, L.A.; PETROVICK, P.R. **Farmacognosia: da planta ao medicamento.** Florianópolis: Editora da UFSC, 1102p. 2007.

SOARES, E.L.C. *et al.* **Solanaceae Nativas no Rio Grande do Sul, Brasil: Listagem I.** Revista Brasileira de Biociências, v.5, n.2, p.1050-1052, 2007.

SOUZA, A.E.F; ARAÚJO, E.; NASCIMENTO, L.C. **Atividade Antifúngica de Extratos de Alho e Capim-Santo sobre o Desenvolvimento de *Fusarium proliferatum* Isolado de Grãos de Milho.** Revista Brasileira de Fitopatologia, v.32, n.6, p.465-471, 2007.

VAZ, N. P. **Constituintes Químicos de *Solanum caavurana* Vell: Isolamento, Mapeamento Fitoquímico por IES-EM/EM e sua aplicação no tratamento da Hanseníase.** 2010. P.25. Tese (Doutorado), Universidade Federal do Paraná.

VIEGAS, R.C.J.; BOLZANI, V.S.; BARRERO, E.J. **Os Produtos Naturais e a química Medicinal Moderna.** Química Nova, v. 29, n. 6, p.326-337, 2006.

VIEIRA, P.M.; VIEIRA, A.; CHEN, L.C. **Avaliação das atividades genotóxica dos frutos de *Solanum paniculatum* L. pelo teste do micronúcleo em camundongo.** In: Congresso De Genética Do Centro-Oeste. Brasília - Brasil, p. 227-235 2008.

WEISSENBERG, M.; WOODFOLK, J. A. **Isolation of solasodine and other steroidal alkaloids and saponins by direct hydrolysis extraction of *Solanum* plants orglycosides therefrom.** Phytochemistry Clinic Microbiologic, v.18, n.58, p.501-508, 2005.

WINK, M. **Evolution of secondary metabolites from an ecological and molecular phylogenetic perspective.** Phytochemistry, v.64, n.1, p.3-19, 2003.

WOODFOLK, J. **Allergy and dermatophytes.** Revista Clínica de Microbiologia, v.18, n 3, p.30-43, 2005.

REAVALIAÇÃO BENS MÓVEIS - ESTUDO DE CASO NA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO

Edglei Souza da Silva (IFRO)

Marlene Valério dos Santos Arenas (UNIR)

RESUMO

O presente artigo é o resultado de uma pesquisa sobre reavaliação de bens na Prefeitura de Porto Velho, capital do Estado de Rondônia, mais especificamente, os bens móveis sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Administração, tendo como objetivo apresentar as técnicas que foram usadas para os trabalhos de avaliação e reavaliação dos bens móveis com o intuito de obter o valor justo dos bens e assim passar ao registro contábil da depreciação no órgão, como define a nova contabilidade aplicada ao setor público NBC T 16.1 a 16.11, que determina que se deve atribuir valores justos aos bens que nunca foram depreciados, através da avaliação inicial, reavaliação e redução ao valor recuperável. A metodologia adotada é estudo de caso, e, considerando o aspecto da forma de coleta de dados, a tipologia é a pesquisa-ação, pois foi preciso participar e ir a campo, localizar e identificar os bens, aplicar as fórmulas que resultam no bem reavaliado. Foi utilizado o programa SCANPET como ferramenta desejada, por ser um aplicativo para uso em celular ou *tablets*, que lê o código de barras do item através da câmara do celular e o programa *Microsoft Excel* como planilha de dados. Os resultados foram positivos, pois demonstraram uma metodologia e critérios adotados que foram adaptados ao uso do programa SCANPET em sintonia com as determinações das normas de contabilidade aplicada ao setor público, deixaram claro que é possível para todos os entes demonstrarem seu patrimônio de acordo com o que determina as Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicada ao Setor Público, como avaliar, reavaliar e reduzir ao valor justo de forma rápida e eficiente, tendo em vista que o levantamento dos bens patrimoniais composto de 3.641 itens da Secretaria foram realizados em nove dias, o que normalmente levaria de 60 a 90 dias. A análise dos dados demonstrou um descontrole em relação aos bens patrimoniais, pois mais da metade dos itens que se encontravam registrados sob a responsabilidade da SEMAD, não foram localizados, podendo estar localizados em outras unidades ou simplesmente não existir mais, por diversos fatores como o próprio desgaste natural de vida útil. A adoção do programa possibilitou também uma melhor comunicação entre os setores de patrimônio e contabilidade, com a integração entre os registros analíticos e sintéticos. A pesquisa demonstrou também a forma criativa e uma solução para evidenciação e depreciação do ativo imobilizado que pode ser replicado por outro órgão governamental.

Palavras-Chave: Avaliação. Reavaliação. Depreciação. Patrimônio.

1 INTRODUÇÃO

A contabilidade aplicada ao setor público vem passando por mudanças, e a confirmação de que o objeto da contabilidade pública é o patrimônio público, trouxe o desafio de reconhecer, mensurar e evidenciar todos os itens que compõem o ativo imobilizado. Com isso, todas as variações e fatos que influenciem no valor do patrimônio público, devem ser registrados, com o intuito de se obter uma escrita contábil eficiente e que transmita a real situação do órgão.

Por essa razão, as novas normas de contabilidade estabelecem que seja feita uma releitura do patrimônio, promovendo uma readequação da contabilização dos bens. Para isso, é primordial que sejam feitas as reavaliações e a redução ao valor recuperável ou valor justo, consequentemente, o registro da depreciação, amortização, exaustão do ativo imobilizado.

Levando em conta o panorama exposto anteriormente, a pergunta fundamental para a qual se avalia a necessidade de buscar uma resposta é “Como iniciar os trabalhos de reavaliação de bens móveis e registrar a depreciação daquilo que nunca havia sido depreciado, levando em conta que as normas não trazem uma metodologia específica?”.

A pesquisa tem por objetivo apresentar as técnicas que podem ser usadas para os trabalhos de avaliação e reavaliação dos bens móveis com o intuito de obter o valor justo dos bens e assim passar ao registro contábil da depreciação no órgão.

Este artigo está dividido em quatro partes sendo a primeira esta introdução, seguido da contextualização da reavaliação de bens móveis, os procedimentos metodológicos e os resultados da pesquisa onde se demonstra o alcance dos objetivos e por fim, as considerações finais.

2 CONTEXTUALIZANDO REAVALIAÇÃO BENS MÓVEIS

Esta contextualização está dividida em duas partes. Na primeira parte, resgate dos diversos aspectos do tema para a contabilidade, as exigências e normas legais, considerações sobre reavaliação e redução ao valor recuperável, a competência profissional para a realização das reavaliações, considerações sobre depreciação dos bens reavaliados.

Na segunda parte foi abordado alguns apontamentos sobre a teoria e a metodologia utilizada para analisar os dados coletados, e, principalmente, mostrar que é possível também para os entes municipais “demonstrar seu patrimônio” e dentro dos padrões internacionais de contabilidade.

2.1 Normas e Exigências Legais

Há três grandes momentos históricos referentes à contabilidade aplicada ao setor público no Brasil. A primeira é a Lei 4.320/1964, que instituiu os fundamentos do orçamento e, na época, da contabilidade pública. A segunda advém da Lei Complementar 101/2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que estabeleceu os conceitos de transparência, equilíbrio das contas públicas, preservação do patrimônio e responsabilidade na gestão fiscal.

A terceira, mais recente, refere-se às Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBCASP), resultado do trabalho coordenado pelo Conselho Federal de Contabilidade em parceria com a Secretaria do Tesouro Nacional que está em processo de consolidação e trazendo para a gestão pública um novo conceito de informação contábil, que alia o controle orçamentário ao enfoque patrimonial, ou seja, uma evidenciação mais apurada dos bens, direitos e obrigações, decorrendo assim, nos registros da depreciação, amortização, exaustão, reavaliação e redução ao valor recuperável no setor público.

Esse processo de mudança iniciou mesmo com a publicação, em 21 de novembro de 2008, das dez primeiras Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (NBCASP), através das Resoluções 1.128/2008 a 1.137/2008, sendo que, em 02 de dezembro de 2011, foi aprovada a décima primeira Norma, a NBC T 16.11, através da Resolução 1.366/2011 que trata do sistema de informação de custos do setor público. Para completar este conjunto de novas normas, as portarias da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e da Secretaria de Orçamento Federal (SOF) que instituem o Manual de Contabilidade Aplicada a Setor Público (MCASP).

As NBC T's 16 tratam dos seguintes temas, conforme demonstrado no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 - Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público

Normas	Ementa
NBC T 16.1	Conceituação, o objeto e o campo de aplicação da contabilidade aplicada ao setor público. Dispõe que, eventos independentes da execução orçamentária sejam registrados, como a depreciação e a reavaliação.
NBC T 16.2	Patrimônio e sistemas contábeis. Destaca-se em relação ao controle patrimonial, a classificação contábil do ativo, e sua divisão em circulante e não circulante.
NBC T 16.3	Planejamento e seus instrumentos sob o enfoque contábil. Destaca-se em relação ao controle patrimonial, a classificação contábil do ativo, e sua divisão em circulante e não circulante.
NBC T 16.4	Transações no setor público. A correta evidenciação das transações definidas como econômico-financeiras, que são originadas de fatos que afetam o patrimônio público em decorrência ou não da execução do orçamento e que podem provocar alterações qualitativas e quantitativas. Incluem-se nesse conceito, as incorporações e baixas de bens.
NBC T 16.5	Registro contábil. Segundo esta norma, a contabilidade deverá obedecer a princípios e normas contábeis. Assim, um bem recebido definitivamente pela administração deverá ser registrado no momento da ocorrência, com o ingresso do ativo no patrimônio em obediência aos princípios da competência e da oportunidade, que se vinculam ao registro tempestivo da informação.
NBC T 16.6	Demonstrações contábeis. A Demonstração dos Fluxos de Caixa e a Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido somam-se aos tradicionais demonstrativos exigidos pela Lei 4.320/1964 (Balanços Patrimonial, Orçamentário e Financeiro e Demonstração das Variações Patrimoniais).
NBC T 16.7	Consolidação das demonstrações contábeis no setor público. Ou seja, haverá agregação patrimonial em entidades cujo controle patrimonial seja descentralizado.
NBC T 16.8	Controle Interno. O intuito é minimizar os riscos e dar efetividade às informações da contabilidade, pois um controle interno eficiente é um grande aliado ao correto registro dos bens permanentes.
NBC T 16.9	Critérios e procedimentos para o registro contábil da depreciação, da amortização e da exaustão.
NBC T 16.10	Critérios e procedimentos para a avaliação e a mensuração de ativos e passivos integrantes do patrimônio das entidades do setor público.
NBC T 16.11	Sistema de informação de custos do setor público. Vindo ao encontro da Lei de Responsabilidade Fiscal, que dispõe que a administração pública manterá sistema de custos que permita a avaliação e o acompanhamento da gestão orçamentária, financeira e patrimonial.

Fonte: Adaptada do site do Conselho Federal de Contabilidade.

Para completar o conjunto de normas, o MCASP surge como uma das principais fontes normativas em contabilidade aplicada ao setor público, pois ela reúne conceitos das NBCASP e sugere procedimentos específicos no tocante ao controle patrimonial, como levantamento, reavaliação, redução ao valor recuperável, depreciação, amortização e exaustão do ativo imobilizado.

O MCASP no que diz respeito às reavaliações, exige que esse trabalho seja realizado através de laudo técnico por perito ou entidade especializada, ou ainda, mediante relatório de avaliação realizado por comissão de servidores.

A Resolução CFC 560/1983, no art. 3º, determina que são atribuições privativas dos profissionais de contabilidade a avaliação de acervos patrimoniais e a verificação de haveres e obrigações, para quaisquer finalidades, inclusive de natureza fiscal.

A Lei Federal 5.194/1996, em seu art. 7º, estabelece que são atividades e atribuições dos profissionais de engenharia os estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica.

Diante das controvérsias, as normas citadas atribuem ao profissional contábil e aos profissionais de engenharia a possibilidade de avaliação de ativos para o acervo patrimonial da entidade.

Dessa forma, segundo Barbosa (2013, p.140) “é prudente e tecnicamente viável que no processo de avaliação inicial e reavaliações, o trabalho seja acompanhado, subsidiado ou realizado por, ao menos, um desses profissionais”.

2.2 Avaliação e Mensuração do Ativo Imobilizado

A avaliação e a mensuração dos investimentos permanentes do ativo imobilizado é matéria tratada na Norma Brasileira de Contabilidade Técnica (NBC T) 16.10, no art. 106 da Lei Federal 4.320/1964 e no Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP).

Nos termos da Lei 4.320/1964, quanto aos bens móveis:

Art. 106. A avaliação dos elementos patrimoniais obedecerá às normas seguintes:

[...]

II - os bens móveis e imóveis, pelo valor de aquisição ou pelo custo de produção ou de construção;

III - os bens de almoxarifado, pelo preço médio ponderado das compras.

[...]

§ 3º Poderão ser feitas reavaliações dos bens móveis e imóveis.

Segundo a NBC T 16.10:

24. O ativo imobilizado, incluindo os gastos adicionais ou complementares, é mensurado ou avaliado com base no valor de aquisição, produção ou construção.

[...]

28. Os gastos posteriores à aquisição ou ao registro do elemento do ativo imobilizado devem ser incorporados ao valor desse ativo quando houver possibilidade de geração de benefícios econômicos futuros ou potenciais de serviços. Qualquer outro gasto que não gere benefícios futuros deve ser reconhecido como despesa do período em que seja incorrido.

Assim, a entidade do setor público deve aplicar métodos de mensuração ou avaliação dos ativos e dos passivos que possibilitem o reconhecimento dos ganhos e das perdas patrimoniais. Desse modo, o valor justo obtido através da avaliação inicial é considerado, para fins contábeis, como custo atribuído, ou seja, um novo custo, em substituição aos valores anteriormente registrados pela contabilidade.

Segundo Pinheiro e Duarte (2011, p.3) sobre avaliação e mensuração do ativo imobilizado:

A avaliação e mensuração dos ativos constituem aspectos relevantes para as informações que a contabilidade deve prestar a seus usuários, pois conhecer o valor dos bens públicos deve servir não apenas para que se tenha um registro confiável do patrimônio, mas para ajudar a tomar decisões políticas. O que torna a correta avaliação e mensuração dos ativos imprescindível.

Dessa forma, é importante que o processo de mensuração e avaliação do ativo imobilizado, neste caso, represente fielmente o que é pretendido para a reavaliação. Só assim poderemos atribuir os valores justos aos bens.

2.3 Avaliação inicial dos bens de uso comum do povo

As Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBCASP) passaram a exigir a partir de 2010 o registro no ativo não circulante dos bens de uso comum que absorveram ou absorvem recursos públicos, ou que tenham sido recebidos em doação.

Justen Filho (2012, p.856), os bens de uso comum do povo “São os bens necessários ou úteis à existência de todos os seres vivos, que não podem ou não devem ser submetidos à fruição privativa de ninguém”, e oferece como exemplo os mares, os rios de domínio público

e as vias públicas (rodovias e ruas).

Ainda, Justen Filho (2012, p.847) nos bens de uso especial, que são definidos como "aqueles que aplicados ao desempenho das atividades estatais, em que configurem ou não um serviço público, como prédio de prefeituras, de postos de saúde, de escolas", e ainda, os bens dominicais, que são aqueles de "utilização pelo Estado para fins econômicos, tal como faria um particular (imóveis desocupados etc.)".

Sobre o aspecto contábil, o MCASP subdivide os bens de usos comum em: ativos de infraestrutura e bens do patrimônio cultural. Os primeiros são aqueles que fazem parte de um sistema, como redes rodoviárias, sistema de esgotos, de abastecimento de água e energia e rede de comunicação. O segundo são os bens com relevância histórica, cultural ou ambiental, tais como prédios históricos, sítios arqueológicos, áreas de conservação e reservas naturais.

Dessa forma, bens de uso comum do povo, deverão compor o ativo não circulante do balanço patrimonial de forma que seja evidenciada também a depreciação mensal.

2.4 Reavaliação e redução ao valor recuperável

Segundo a NBCT 16.10, a reavaliação consiste na adoção de valor de mercado ou de consenso entre as partes para bens do ativo, quando esse for superior ao valor líquido contábil. Ainda, segundo esta norma, redução ao valor recuperável é a redução nos benefícios econômicos futuros ou no potencial de serviços de um ativo que reflete o declínio na sua utilidade, além do reconhecimento sistemático da depreciação.

Para a Lei 4.320/1964 a reavaliação é facultativa, entretanto, a NBC T 16.10 a torna obrigatória, e determina que devam ser feitas utilizando-se o valor justo ou o valor de mercado na data de encerramento do Balanço Patrimonial, pelo menos:

- (a) Anualmente, para as contas ou grupo de contas cujos valores de mercado variar significativamente em relação aos valores anteriormente registrados;
- (b) A cada quatro anos, para as demais contas ou grupos de contas.

O MCASP dispõe em sua parte II, os procedimentos de reavaliação e redução ao valor

recuperável, só deverão ser realizados após ajuste a valor justo no ativo imobilizado e intangível. Isso consiste nos ajustes de exercícios anteriores, pois não eram realizadas as depreciações, nem ajustadas às valorizações e desvalorizações ocorridas no valor dos bens.

Contabilmente, a NBC T 16.10 determina que os acréscimos ou os decréscimos do valor do ativo em decorrência, respectivamente, de reavaliação ou da redução ao valor recuperável (*impairment*) devem ser registrados em contas de resultado.

2.5 Valor justo e o cálculo para o registro da reavaliação

Valor justo ou valor de mercado refere-se ao montante pelo qual o ativo pode ser trocado entre as partes, sem interesses e em condições independentes e isentas. O MCASP exemplifica como referência para obtenção do valor de mercado de um bem, a Tabela FIPE, para os veículos, e o valor do metro quadrado para os imóveis.

Todavia há diversos casos em que não é possível identificar o valor de mercado, no caso de bens raros ou obsoletos, por exemplo. Nesse sentido, a NBC T 16.10 prevê que para essas situações, deve-se considerar o valor de bens que se aproximem em condições ao objeto da avaliação, em características e circunstâncias semelhantes.

37. Na impossibilidade de se estabelecer o valor de mercado, o valor do ativo pode ser definido com base em parâmetros de referência que considerem características, circunstâncias e localizações assemelhadas.

38. Em caso de bens imóveis específicos, o valor justo pode ser estimado utilizando-se o valor de reposição do ativo devidamente depreciado.

39. O valor de reposição de um ativo depreciado pode ser estabelecido por referência ao preço de compra ou construção de um ativo semelhante com similar potencial de serviço.

Segundo o MCASP, a reavaliação pode ser realizada por comissão de servidores. O manual prevê ainda que, caso um bem seja reavaliado, é necessário que todo o grupo de contas do ativo imobilizado a qual pertence esse ativo seja reavaliado, evitando a reavaliação seletiva de bens.

Como exemplo do cálculo para registro da reavaliação, utilizaremos um veículo de tração mecânica, registrado no ativo imobilizado no valor de R\$ 35.000,00 com uma

depreciação acumulada no valor de R\$ 7.000,00 que foi avaliado ao valor justo, ou de mercado, por comissão de servidores, em R\$ 32.000,00.

I - Saldos anteriores à avaliação:

Veículos de Tração Mecânica.....	35.000,00
(-) Depreciação Acumulada.....	(7.000,00)
(=) Valor Líquido Contábil.....	28.000,00

II – Base para o ajuste ao valor de mercado:

Valor Líquido Contábil.....	28.000,00
(+) Valor da Reavaliação.....	4.000,00
(=) Veículos de Tração Mecânica.....	32.000,00

III – Saldos após o ajuste ao valor de mercado:

Veículos de Tração Mecânica.....	32.000,00
(-) Depreciação Acumulada.....	0,00
(=) Valor Líquido Contábil.....	32.000,00

No exemplo e nos termos da NBC T 16.10, o valor da reavaliação a ser registrado em conta de resultado é R\$ 4.000,00. Isso porque o valor líquido contábil antes, de R\$ 28.000,00 precisou ser atualizado para R\$ 32.000,00. Verifica-se ainda que, a depreciação acumulada de R\$ 7.000,00 foi zerada contra o valor bruto do ativo, ou seja, houve uma reversão da depreciação acumulada. Isso porque, conforme determina o MCASP, quando um “item do ativo imobilizado é reavaliado, a depreciação acumulada na data de reavaliação deve ser eliminada contra o valor contábil bruto do ativo, atualizando seu valor líquido pelo valor reavaliado”.

Outro ponto importante no que tange a identificação e reversão de perda por irreversibilidade. A NBC T 16.10 define redução ao valor recuperável como “redução nos benefícios econômicos futuros ou no potencial de serviço de um ativo que reflete o declínio na sua utilidade”.

Para isso, é necessário que sejam avaliados os fatores que indiquem a perda por irreversibilidade. Segundo o MCASP, “a entidade deve avaliar se há qualquer indicação de que um ativo possa ter seu valor reduzido ao valor recuperável, sem possibilidade de reversão desta perda em um futuro próximo”. Assim, deverão ser realizados os testes de

recuperabilidade, considerando como parâmetro, o valor de mercado e o valor em uso do ativo.

A reversão da perda por irrecuperabilidade consiste na baixa da perda registrada anteriormente. Segundo o MCASP, essa reversão levará em consideração as fontes internas e externas de informação. Após a reversão dessa perda, os valores de depreciação, que impactam o resultado do exercício, serão ajustados. Em alguns casos será necessária a revisão da vida útil e do valor residual do bem, levando como regra para o registro, que elas cessam quando seus valores líquidos contábeis forem iguais aos valores líquidos residuais.

2.6 Depreciação, Amortização e Exaustão

O registro da depreciação, da amortização e da exaustão é feito quando um bem tiver vida útil limitada, ou seja, quando deixar de gerar benefícios econômicos para o ente.

Segundo Iudícibus, Marion e Pereira (2003, p. 80), o instituto da depreciação objetiva a registrar:

O declínio no potencial de serviços do imobilizado tangível e de outros ativos não correntes, em função de deterioração física gradual ou abrupta, consumo dos potenciais de serviços por meio de uso, mesmo que nenhuma mudança física seja aparente, ou deterioração econômica por causa da obsolescência ou de mudança na demanda dos consumidores.

A Lei 4.320/1964 não obriga a adoção deste método de ajuste dos ativos, mas também não os veda. Por sinal, menciona à depreciação em seu art. 108, § 2º, estabelecendo que as previsões para depreciação sejam computadas para efeito de apuração do saldo líquido das autarquias e outras entidades com autonomia financeira e administrativa cujo capital pertença, integralmente, ao Poder Público.

O Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (2015, p. 162) dispõe que “a depreciação é o declínio do potencial de geração de serviços por ativos de longa duração”, e se dá em razão dos fatores de deterioração física, desgastes com uso e obsolescência.

O registro da depreciação, da amortização e da exaustão é obrigatório e deve ser

evidenciado mensalmente no resultado do exercício, cabendo à depreciação acumulada ser registrada em conta redutora do ativo.

Nesse sentido, a NBC T 16.9, determina que:

3. Para o registro da depreciação, amortização e exaustão devem ser observadas os seguintes aspectos:
 - a) obrigatoriedade do seu reconhecimento;
 - b) valor da parcela que deve ser reconhecida no resultado como decréscimo patrimonial e, no balanço patrimonial, representada em conta redutora do respectivo ativo;
 - c) circunstâncias que podem influenciar seu registro.

Ainda segundo o MCASP (2015), todos os itens do ativo imobilizado estão sujeitos à depreciação no decorrer de sua vida útil, a ser feita mensalmente, a partir do momento em que o bem se torna disponível para uso. E, esse processo, de depreciação, só deve ser cessado com a baixa patrimonial do bem, mas não é interrompida quando o ativo se torna ocioso ou é retirado de uso.

A depreciação cessará quando do término do seu período de vida útil. Nesse momento, seu valor contábil será igual ao seu valor residual, ou na falta deste, igual à zero. A partir desse momento, o bem somente poderá ser depreciado se houver uma reavaliação, acompanhada de uma análise técnica que defina o seu tempo de vida útil restante.

Nota-se, nesse sentido, que ao término da vida útil do bem, termina também a depreciação, mas não significa que o bem deverá sofrer baixa patrimonial. Neste caso, caberá uma avaliação quanto à conveniência de se proceder à reavaliação do bem, a fim de determinar-lhe sua adequação ao valor de mercado, bem como sua nova vida útil remanescente.

Caso o bem seja reavaliado, a depreciação ocorrerá em conformidade com a vida útil econômica, definida em laudo técnico específico, conforme determina a NBC T 16.9 item 11 nos casos de bens reavaliados, a depreciação, a amortização ou a exaustão devem ser calculadas e registradas sobre o novo valor, considerada a nova vida útil indicada em laudo técnico específico.

2.7 Bens não sujeitos a depreciação

De acordo com o descrito anteriormente, a depreciação aplica-se aos bens tangíveis sujeitos a desgaste ou perda de utilidade por uso, ação da natureza ou obsolescência. A NBC T 16.9, item 12, traz os exemplos de bens não sujeitos a depreciação:

- a) bens móveis de natureza cultural, tais como obras de artes, antiguidades, documentos, bens com interesse histórico, bens integrados em coleções, entre outros;
- b) bens de uso comum que absorveram ou absorvem recursos públicos, considerados tecnicamente, de vida útil indeterminada;
- c) animais que se destinam à exposição e à preservação;
- d) terrenos rurais e urbanos.

É importante registrar que o MCASP determina que os procedimentos de mensuração e reconhecimento aplicados aos bens de uso comum serão os mesmos empregados aos demais ativos imobilizados quando dotados de potencial de serviços, ou seja, quando não limitados ao fator meramente cultural. Quando meramente culturais, sem outras utilidades, o seu registro será facultativo, e estará condicionada a possibilidade de obtenção dos valores justos.

Com relação aos bens imóveis, a NBC T 16.9, item 15, determina que a depreciação de bens imóveis deve ser calculada com base, exclusivamente, no custo de construção, deduzido o valor dos terrenos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa caracterizou-se, quanto aos fins, como um estudo de caso, pois possibilitou um estudo mais detalhado de uma unidade de interesse. O estudo de caso é apresentado por Martins e Theophilo (2007, p.61) como sendo “uma investigação empírica que pesquisa fenômenos dentro do seu contexto real, onde o pesquisador não tem controle sobre os eventos variáveis, buscando apreender a totalidade de uma situação e, criativamente, descrever, compreender e interpretar um caso concreto”.

Com relação à maneira como os dados serão coletados a pesquisa caracterizou-se como Pesquisa-ação, pois há uma interação bem explícita entre o pesquisador e os sujeitos da

pesquisa.

A pesquisa-ação é definida por Thiollent (2000, p.14) como sendo uma pesquisa “social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, no qual os participantes estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo”. Ou seja, com participação ativa do pesquisador.

Após traçar as linhas delimitantes e que dão configuração aspectual da pesquisa, a próxima fase será a de registrar a consulta realizada num acervo bibliográfico previamente selecionado contextualizando a reavaliação de bens móveis, as exigências legais, a competência profissional, os cálculos para chegar ao valor justo dos ativos e os registros da depreciação, onde buscarei respostas para os questionamentos levantados numa seção específica.

Foi utilizado o programa SCANPET como ferramenta desejada. Um aplicativo para celulares ou *tablets*, que lê o código de barras do item através da câmera do celular e o programa *Microsoft Excel*, planilha como base de dados.

4 ESTUDO DE CASO: SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MUNÍPIO DE PORTO VELHO

Porto Velho é a capital do Estado de Rondônia, situada na margem a leste do Rio Madeira, na Região Norte do Brasil. Foi fundada pela empresa americana Madeira Mamoré Railway Company em 04 de julho de 1907, durante a construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, comandada pelo magnata norte-americano Percival Farquhar.

Em 02 de outubro de 1914 foi legalmente criada como um município do Amazonas, transformando-se em capital do Estado de Rondônia em 1943, quando se criou o Território Federal do Guaporé. Com uma população de 502.748 habitantes¹⁹, é o município mais populoso do Estado de Rondônia, o quarto mais populoso da Região Norte.

¹⁹ IBGE 2013. Disponível em: < <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=110020>>. Acesso em 17 jun. 2015.

Por ser uma capital de Estado relativamente nova (1981), a cidade possui muitos funcionários públicos. O executivo municipal está organizado em 22 Secretarias, dentre estas, a Secretaria Municipal de Administração (SEMAD).

Criada pela Lei nº 895/1990, alterada pela Lei Complementar nº 329/2009, a SEMAD constitui órgão de primeiro nível hierárquico da Administração Pública Municipal, tendo por finalidade a definição de políticas, o planejamento, a coordenação, o controle, a execução e a orientação normativa do Sistema Municipal de Administração, compreendendo recursos humanos e logísticos, tecnologia da informação e aquisição de bens e serviços.

As competências da SEMAD estão dispostas no Decreto nº 11.550/2009, dentre estas, o controle patrimonial como o tombamento, a avaliação, o registro, a carga e a baixa dos bens patrimoniais; o cadastramento e controle dos bens patrimoniais, inclusive o registro de seus respectivos valores e a manutenção, a guarda e responsabilidade dos inventários, escrituras e demais documentos relativos aos bens de propriedade da Prefeitura de Porto Velho.

4.1 Análise dos dados e resultados

A legislação vigente traz diversas diretrizes sobre o tema reavaliação, determinando que se deva primeiro atribuir novos valores de vida útil aos bens, para depois aplicar as taxas de depreciação. Todavia, não contempla nenhuma metodologia específica para ser utilizada na reavaliação, o que dificulta bastante o início dos trabalhos para todos os entes.

Nesse sentido, na Secretaria de Administração do Município de Porto Velho, para atribuir valores justos ao mobiliário, seguiu-se uma técnica sugerida e desenvolvida pelo Tribunal de Contas do Espírito Santo (TCE/ES), adotada pelo Tribunal de Contas do Estado de Rondônia (TCE/RO) e adaptada à realidade local. Nela, a base para os cálculos foi estabelecida conforme Quadro 1:

Quadro 1- Fatores de Influência para efeito de reavaliação

FATORES DE INFLUÊNCIA PARA EFEITO DE REAVALIAÇÃO					
ESTADO CONSERVAÇÃO DO BEM – EC		PERÍODO DE VIDA ÚTIL DO BEM - PVU (Já Utilizado)		PERÍODO DE UTILIZAÇÃO FUTURA - PUB (Previsão)	
CONCEITO	PONTUAÇÃO	CONCEITO	PONTUAÇÃO	CONCEITO	PONTUAÇÃO
Excelente	10	10 anos	1	10 anos	10
Bom	8	9 anos	2	9 anos	9
Razoável	5	8 anos	3	8 anos	8
Ruim	2	7 anos	4	7 anos	7
		6 anos	5	6 anos	6
		5 anos	6	5 anos	5
		4 anos	7	4 anos	4
		3 anos	8	3 anos	
		2 anos	9	2 anos	
		1 ano	10	1 ano	

Fonte: Adaptada do Tribunal de Contas do Estado de Rondônia e Tribunal de Contas do Espírito Santo.

O Quadro 1 apresenta três parâmetros para ajustes: Estado de Conservação (EC), que indicará a situação do bem; o Período de Vida Útil do Bem (PVU), que corresponde ao período em que o bem está sendo utilizado na administração; o Período de Utilização Futura (PUB), que se refere há quanto tempo ainda o bem gerará benefícios econômicos ao órgão.

Ainda, de acordo com o Quadro 1, para promover o levantamento e a reavaliação do valor histórico e do estado de conservação dos materiais permanentes, utilizou-se de alguns fatores de influência, com valores de peso, observando a classificação do Quadro 2:

Quadro 2 Valoração dos bens quanto ao estado de conservação

ESTADO CONSERVAÇÃO DO BEM – EC	DEFINIÇÃO	NOTA DE VALORAÇÃO
Ruim	Quando o bem apresentar defeitos, falhas ou desgaste acentuados. Todavia, podendo ainda servir à sua finalidade, mediante recuperação economicamente vantajosa.	2
Razoável	Quando o bem apresentar pequenos defeitos, falhas ou leve desgaste. E, ainda servindo à sua finalidade, podendo ser facilmente recuperado.	5
Bom	Quando o bem não apresentar defeitos ou falhas evidentes, apenas pequeno desgaste, servindo plenamente a finalidade para qual foi adquirido.	8
Excelente	Quando o bem estiver novo ou em perfeitas condições de uso, não apresentando quaisquer falhas, defeitos ou desgaste.	10

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para chegar ao bem reavaliado, precisou-se ainda do valor de mercado do bem novo. A partir dele, aplicou-se a fórmula para obtenção do fator de reavaliação, ou seja, do percentual aplicado sobre o valor de mercado do bem novo.

A fórmula para obtenção do Fator de Reavaliação (FR), desenvolvida pelo TCE/ES, recebe valores de peso em seus parâmetros de ajustes, conforme Quadro 3 a seguir:

Quadro 3: Fórmula para Fator de Reavaliação

PARÂMETROS DE AJUSTES	PESO A CONSIDERAR
Estado de Conservação – EC	4
Período Utilizado – PVU	6
Período Vida Útil Futura – PUB	-3

Fonte: Tribunal de Contas do Espírito Santo

Dessa forma, somando-se os parâmetros de ajustes, multiplicando cada qual por seu respectivo peso e dividindo logo em seguida por 100 obtém-se o Fator de Reavaliação (FR):

$$\text{Fator de reavaliação - FR} = \frac{(4 \times \text{EC}) + (6 \times \text{PVU}) - (3 \times \text{PUB})}{100}$$

Exemplo aplicado no estudo de caso:

Reavaliação de um armário 2 portas, adquirido em junho de 2010, no valor de R\$ 531,00, em bom estado de conservação, já em utilização por 5 (cinco) anos e com um período de vida útil futura, estimado pela comissão de servidores, em 5 (cinco) anos, sendo o valor de mercado do bem novo, R\$ 590,00.

Organizando os dados e aplicando a fórmula, conforme demonstrado no Quadro 4, a seguir:

Quadro 4: Fator de Influência

FATOR DE INFLUÊNCIA	CONCEITO	PONTUAÇÃO
Estado de Conservação – EC	Bom	8
Período Utilizado – PVU	5 anos	6
Período Vida Útil Futura – PUB	5 anos	5
Valor de Mercado	R\$ 590,00	

Fonte: Elaborado pelos autores.

$$\text{Fator de Reavaliação (FR)} = 4 \text{ EC} + 6 \text{ PVU} - 3 \text{ PUB}$$

$$\text{Fator de Reavaliação (FR)} = 4 \times 8 + 6 \times 6 - 3 \times 5$$

$$\text{Fator de Reavaliação (FR)} = 32 + 36 - 15$$

$$\text{Fator de Reavaliação (FR)} = 53\%$$

Desse modo, 53% de R\$ 590,00 = R\$ 312,00 → Valor Reavaliado.

Ressalta-se que, na Prefeitura de Porto Velho, assim como no TCE/RO, não foi utilizado estes métodos para a classe dos veículos de tração mecânica, tendo em vista que o índice fornecido pela tabela FIPE para comércio de veículos já considera seu ano de fabricação e período de uso.

Para dar início aos trabalhos, seguindo as diretrizes e normas das NBC T's 16 e os métodos sugeridos, a comissão de servidores designada para esse trabalho, juntamente com o setor de contabilidade definiram os parâmetros conforme descrito no Quadro 5, a seguir:

Quadro 5: Definições de parâmetros para realização dos Trabalhos

MEDIDAS ADOTADAS	DEFINIÇÃO
Data de Corte	A reavaliação dos bens móveis do município de Porto Velho terá como data de corte 31/12/2013, sendo que os bens que foram adquiridos antes desta data deverão ser reavaliados e somente após a reavaliação que deverão ser depreciados, porém os que forem adquiridos após a data de corte deverão ser apenas depreciados.
Bens Similares	A reavaliação dos bens móveis poderá ser realizada por lotes, quando se referir a um conjunto de bens similares, com vida útil e utilização em condições semelhantes.
Periodicidade das Reavaliações	Uma vez realizada a reavaliação, deve-se observar a periodicidade de 04(quatro) anos, de modo a manter o patrimônio avaliado a valor justo.
Variação do valor de mercado	A reavaliação, excepcionalmente, ocorrerá anualmente para os bens cujos valores de mercado variar significativamente em relação aos valores anteriormente registrados.
Bens em condições de uso	Para os bens móveis que ainda estão em condições de uso, a reavaliação ocorrerá ao final do período de vida útil do bem, estimando-se sua vida útil remanescente.
Bens recebidos por doação	Para os bens recebidos por doação, adjudicação ou transferência, a reavaliação ocorrerá concomitantemente à incorporação ao patrimônio da Prefeitura de Porto Velho.
Depreciação	A depreciação dos bens móveis deverá ser realizada mensalmente em cada unidade gestora, e a Coordenadoria Municipal de Contabilidade – CMC/SEMFAZ fará a consolidação das informações por meio do sistema informatizado de cada unidade.
Impossibilidade de valor de mercado	Na impossibilidade de identificação do valor de mercado de bens sob a reavaliação por não disporem de produto idêntico ou similar em oferta, poderá ser feita a atualização monetária do valor de aquisição do bem, utilizando o INPC – índice Nacional de Preços ao Consumidor, ou outro índice que o venha substituir.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Definido todos os procedimentos, a comissão de servidores, efetuou um levantamento dos dados do sistema informatizado da Prefeitura, mais especificamente, no módulo de Patrimônio PP/CETIL, SEMAD, e detectou a existência de 3.641 (três mil, seiscentos e quarenta e um) itens cadastrados.

Considerando que a metodologia para o cálculo da reavaliação tem como base principal a aplicação de fórmulas, a comissão resolveu sistematizar os dados em planilhas eletrônicas, organizando-os e abrindo colunas para alimentação das informações necessárias para se chegar ao valor reavaliado.

Os principais dados para chegar ao valor do bem reavaliado são os já apresentados fatores de influência: Estado de Conservação (EC), Período de Vida Utilizado (PVU) e Período de Utilização Futura (PUB), além do valor de mercado do bem novo.

Tendo em vista que outros dados precisavam ser coletados para melhorar o controle patrimonial, estendeu-se a planilha com outras informações importantes como as informações da localização do bem (por divisão, departamento), do servidor responsável pelo uso ou guarda do bem, número de tombamento, valor e data de aquisição e descrição correta do bem.

Após a importação dos itens cadastrados em sistema para a planilha eletrônica, percebeu-se que a comissão composta por três servidores, designada para o início dos trabalhos, teria que dividir 288 (duzentos e oitenta e oito) páginas e sair *in loco* com o os papéis, caneta e lápis em mãos com o intuito de identificar os itens, o que seria normal, porém, um árduo serviço de levantamento, para depois repassar e alimentar os dados na planilha e no sistema.

Mais uma vez, levando em consideração que a reavaliação tem como base a aplicação de fórmulas, e que estas podem ser sistematizadas também através de programas de informática, buscou-se na internet algo prático e simples que pudesse ajudar nos trabalhos.

Sabendo que as plaquetas de identificação dos itens possuem código de barras, uma aplicação que fizesse a leitura desses códigos e que funcionasse como banco de dados, facilitaria consideravelmente o levantamento.

Após diversas buscas, encontrou-se a ferramenta desejada. Um aplicativo para celulares ou *tablets*, de nome SCANPET, que lê o código de barras do item através da câmera do celular e usou o programa *Microsoft Excel*, planilha como base de dados. Após baixar o aplicativo, que é gratuito, foram feitas as devidas adaptações para o que era necessário. Isso porque, o programa vem com apenas cinco campos de preenchimento e foi preciso adaptá-lo para receber as 12 (doze) colunas necessárias para coleta dos dados.

A partir daí, foi feita a importação da planilha para o aplicativo e transformada como banco de dados. Consequentemente, não foi preciso utilizar os papéis durante o levantamento dos bens. O aplicativo possibilita ainda o registro fotográfico de cada item, o que facilita consideravelmente a pesquisa de preço de mercado.

Com isso, ao invés de pesquisar o valor de mercado do bem somente com a descrição do item, que dificulta bastante o trabalho, são feitas as comparações das imagens e, com isso,

exclui-se qualquer divergência de valores, tornando o trabalho 99% confiável, sem dúvidas e incorreções.

Outro fator de extrema relevância foi o tempo ganho com o uso da ferramenta. Comparando com as raras experiências de quem já fez o trabalho, foi feito em nove dias o que levaria ao menos 60 a 90 dias para ser concluído.

Assim, os dados coletados saem consolidados do programa conforme Quadro 6 a seguir:

Quadro 6: Dados coletados de reavaliação com o programa.

Local do Bem	Responsável	Descrição do bem	Tombo	Data Aquisição	Valor de Aquisição	EC	PVU	PUB	Valor Mercado	FR (%)	Valor Reavaliado
Diac	Servidor1	Armário	102048	02/06/10	531,00	8	5	5	590,00	53	312,00
Dipm	Servidor2	Cadeira	115689	12/05/12	299,00	10	3	7	324,00	76	246,00
Astec	Servidor3	Estante	124569	09/09/11	313,00	10	4	6	389,00	64	249,00

Fonte: Elaborado pelos autores.

O objetivo maior das NBC T 16.9 e 16.10 é o de demonstrar o valor real do patrimônio público, trazendo procedimentos antes utilizados apenas na contabilidade aplicada ao setor privado para o setor público e enfatizar de vez que o foco principal da nova contabilidade pública é o patrimônio.

Com relação aos resultados, buscou-se corrigir principalmente, a diferença econômico-financeira existente entre sistema de patrimônio e o sistema de contabilidade, que são absurdamente inconsistentes na Prefeitura de Porto Velho.

De início, emitiu-se relatório analítico no sistema PP/CETIL da SEMAD. Este revelou um quantitativo de 3.641 (três mil seiscentos e quarenta e um) itens cadastrados. Ao final do levantamento, foram identificados um total de 1.639 (Hum mil seiscentos e trinta e nove) itens, todos devidamente fotografados.

Destes 1.639 itens encontrados, 232 (duzentos e trinta e dois) estavam sem a plaqueta de identificação. Outros 196 (cento e noventa e seis) sem cadastro no sistema de patrimônio,

ou seja, possuem um número de tombamento ou identificação, mas não se encontram registrados.

Fazendo a diferença entre o total de itens cadastrados no início e o total encontrado no final, totalizam 2002 (dois mil e dois) itens, como demonstrado abaixo. Desses itens, os que forem localizados em outras secretarias ou órgãos do município, e forem considerados inservíveis serão encaminhados para leilão, para posterior baixa, e os que não forem localizados terão indicativos de abertura de tomada de contas especial para apuração de responsabilidade. Isso porque, a SEMAD, foi à primeira secretaria desse projeto piloto, ainda faltam outras 21(vinte e uma), conseqüentemente, muitos desses itens podem ser localizados nas outras unidades.

Organizando os dados levantados:

Bens registrados antes do levantamento.....	3.641
Bens identificados corretamente no levantamento.....	1.211
Bens sem plaquetas de identificação.....	232
Bens encontrados sem registro no sistema SEMAD.....	196
Total de bens identificados SEMAD.....	1.639
Bens para baixa patrimonial ou tomada de contas especial.....	2.002

Como solução imediata para conclusão dos trabalhos na SEMAD, foi recomendada, de acordo com a legislação, que os itens encontrados sem número de identificação sejam emplaquetados novamente e os itens encontrados sem registro, sejam cadastrados.

Neste sentido, fica claro que pelo quantitativo de itens não encontrados na SEMAD, demonstram uma discrepância no valor do patrimônio, bem como de qualquer outra entidade pública. Antes da reavaliação dos bens, não é capaz de representar de forma fidedigna em valores monetários e quantitativos o verdadeiro patrimônio da entidade.

Com o trabalho, verificou-se também que é preciso haver uma melhor comunicação entre os setores de patrimônio e de contabilidade, principalmente pelo fato de que o setor de patrimônio é o responsável pelo cadastro individualizado dos bens, ou seja, pelo registro analítico, enquanto a contabilidade, pelo registro sintético. Assim, a integração entre os registros analíticos e sintéticos pressupõe que os custos históricos, as reavaliações, as

reduções ao valor recuperável e as depreciações sejam realizadas concomitantemente pelos dois setores, evitando principalmente as divergências financeiras.

Outro resultado do trabalho, é que atualmente o sistema informatizado da prefeitura já possui controle de movimentações, estado de conservação do bem, data de ingresso no patrimônio, valor de aquisição, bem como de responsáveis e localização dos bens. A partir desse trabalho esperamos que a gestão patrimonial na SEMAD e demais órgãos seja transparente, justa, protegida e conservada por todos, afinal, os bens pertencem a todos nós.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo além de pesquisar sobre a reavaliação de bens móveis, buscar esclarecimentos de como iniciar e dar continuidade ao trabalho de reavaliação e depreciação. Através da pesquisa-ação efetivada na Secretaria Municipal de Administração (SEMAD), foi possível obter algumas repostas ao objetivo proposto. Os dados apresentados no relatório final fornecido pela comissão de levantamento e reavaliação tornou possível observar que é possível para os entes públicos, evidenciar, mensurar e demonstrar seu patrimônio, de acordo com o que determina as Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público.

A administração pública vem tomando um novo direcionamento com relação à gestão dos recursos públicos, isso vem mostrar o quão grande é a importância de se utilizar o capital que possui de maneira eficiente. A evidenciação é fundamental para que a sociedade possa exercer o controle social, pois através de demonstrativos contábeis, é possível verificar a composição do patrimônio público que é de interesse de todos os cidadãos.

Através da análise de dados verificou-se um descontrole em relação aos bens patrimoniais, pois mais da metade dos itens que se encontravam registrados sob a responsabilidade da SEMAD, não foram localizados. Muitos destes, podendo estar localizados em outras unidades ou simplesmente não existir mesmo, por diversos fatores como o próprio desgaste natural de vida útil.

Portanto, a ideia do trabalho surgiu em momento oportuno, onde todos os entes, de todas as esferas governamentais, estão sendo cobrados quanto à devida evidenciação e depreciação do seu ativo imobilizado. A grande maioria, mesmo com toda regulamentação em mãos, não sabem como iniciar este trabalho e, outra parte, quando iniciam, acabam enxergando somente as dificuldades, desistindo logo em seguida, desacreditados de que as mudanças e quebras de paradigmas não irão acontecer.

A pesquisa demonstrou também a forma criativa e uma solução para evidenciação e depreciação do ativo imobilizado que pode ser replicado por outro órgão governamental.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, D. D. **Manual de Controle Patrimonial nas Entidades Públicas**. 1. ed. Brasília: Gestão Pública, 2013.

BRASIL. **Lei 4.320, de 17 de março de 1964**. Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito federal. Disponível em www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/L4320.htm. Acesso em 30 mai. 2015.

_____. **Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966**. Regula o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro agrônomo e dá outras providencias. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5194.htm>. Acesso em 30 mai. 2015.

_____. **Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000**. Lei de Responsabilidade Fiscal. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providencias. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm>. Acesso em 30 mai. 2015.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (Brasil). **Resolução nº 560, de 28 de outubro de 1983**. Dispõe sobre as prerrogativas profissionais de que trata o artigo 25 do Decreto-Lei nº 9295, de 27 de maio de 1946. Disponível em www2.cfc.org.br/sisweb/ser/detalhes_sre.aspx?Codigo=1983/000560> Acesso em 15 abr. 2015.

_____. **Normas brasileira de contabilidade: contabilidade aplicada ao setor público: NBCs T 16.1 a 16.11**. Dispõe sobre as Resoluções 1128 a 1137 e 1366, 2012.

Disponível em <http://portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2013/01/Setor_P%C3%BAblico.pdf> Acesso em 15 abr. 2015.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens. **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações**. 6a ed. São Paulo: Atlas, 2003.

JUSTEN FILHO, M. **Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

MARTINS, G. D. A.; THEÓFILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2003, p. 61.

PINHEIRO, A. C. S.; DUARTE, F. P. **Avaliação e mensuração de ativos imobilizados sob o enfoque das Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público – NBCASP**. (Monografia de graduação). Bacharelado em Ciências Contábeis – Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, Porto Velho-RO, 2011, p. 3.

PORTO VELHO. **Lei Complementar 329, de 02 de janeiro de 2009**. Dispõe sobre a reestruturação da Secretaria Municipal de Administração - SEMAD e dá outras providências. Disponível em http://www.portovelho.ro.gov.br:81/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=162&Itemid=661&limitstart=45

_____. **Decreto 11.550, de 30 de dezembro de 2009**. Aprova o Regulamento da Secretaria Municipal de Administração – SEMAD e dá outras providências. Disponível em: http://www.portovelho.ro.gov.br:81/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=302&Itemid=659&limitstart=270

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. **Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público**. 6 ed. Brasília, 2015. Disponível em: <www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/367031/CPU_MCASP_6edicao/05eea5ef-a99c-4f65-a042-077379e59deb>. Acesso em 30 mai. 2015.

_____. **MANUAL DE CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO: Parte II – procedimentos contábeis patrimoniais**. 4 ed. Brasília: STN, 2011, p. 13. Disponível na Internet. <<http://www.stn.fazenda.gov.br>> Acesso em: 30 mai. 2015.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa Ação**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2000, p. 14.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA. **Relatório final da comissão de reavaliação de bens materiais do TCE-RO**. Porto Velho, 2011. Disponível na internet: <<http://www.tce.ro.gov.br/noticiaImprimir.aspx?id=4818>>. Acesso em: 01 de junho de 2015.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPIRITO SANTO. **Gestão Patrimonial e Almojarifado**. Vitória, 2010. Disponível na internet: <www.tce.es.gov.br/downloads/apostilas>.

REDES DE COOPERAÇÃO PRODUTIVAS: ENSAIO TEÓRICO

Sidnei Silva Souza (unir)
Mariluce Paes de Souza (unir)

RESUMO

A presente pesquisa tem o objetivo de levantar os principais preceitos teóricos, conceitos e definições sobre os modelos de redes e alianças, elucidando as vantagens e as dificuldades da cooperação e da governança em rede. Consiste em uma revisão bibliográfica de caráter exploratório que se mostra relevante por possibilitar a compreensão dessa nova forma de arranjo entre as empresas, que vem emergindo como uma grande alternativa estratégica de atuação empresarial e principalmente entre empresas de pequeno porte. A abertura da economia mundial proporcionou o aumento da participação de mercado das empresas que resultou em novas oportunidades de negócios, porém, elevou os níveis de competitividade e concorrência e um mercado cada vez mais dinâmico. Com a percepção de que isoladamente não seriam capazes de desenvolver todos os recursos suficientes para a manutenção da competitividade, as empresas passaram a se organizar em redes de cooperação perseguindo objetivos comuns, fortalecendo suas estratégias e desenvolvendo capacidades por meio de relações de troca mútua. Nesse cenário, as relações interorganizacionais torna-se uma importante estratégia de posicionamento das empresas, diante das adversidades do mercado. No entanto a configuração de uma rede de cooperação torna-se complexa à medida que envolve diversos atores, que apesar de possuírem objetivos em comuns, estão sujeitos a comportamentos adversos. Isso ressalta a importância da governança no equilíbrio das relações e na manutenção da estabilidade das redes de cooperação.

Palavras-chave: Alianças. Arranjos Interorganizacionais. Redes de Cooperação.

1 INTRODUÇÃO

A integração econômica por meio da globalização expandiu as fronteiras comerciais entre diversos países, fez surgir importantes oportunidades de negócios e colocou diante das empresas uma nova realidade: o acirramento da concorrência e a elevação do nível competitividade.

Uma economia mais dinâmica necessitou de empresas mais ágeis e flexíveis na resposta às novas demandas de mercado. Este cenário influenciou as empresas a desenvolverem novos conceitos e novas maneiras de pensar a organização produtiva. Dentre esses novos conceitos, emerge uma nova forma de relacionamento entre as empresas: as redes e alianças. No entanto, tais mudanças não se restringem somente à forma de relacionamento entre firmas e permeia todo o posicionamento das empresas frente ao mercado com reflexo nas estratégias e objetivos a serem perseguidos.

As redes de cooperação, tema desse ensaio teórico constituem um conjunto de empresas normalmente de pequeno porte, que se organizam de forma cooperada por meio de relações de trocas mútuas, objetivando acesso a diversos recursos que jamais conseguiriam de forma isolada (OLAVE E NETO, 2001). O estudo busca levantar os aspectos teóricos das redes de produção cooperadas, os principais conceitos e definições, modelos de redes, as principais vantagens e dificuldades nas relações bem como os aspectos governança.

Analisar esses conceitos é importante para a compreensão desse modelo de organização e, de certa forma, as suas contribuições no desenvolvimento econômico, principalmente no fortalecimento de economias localizadas.

Para desenvolver o tema proposto, este ensaio está estruturado com esta introdução, com a revisão bibliográfica, metodologia, resultados e discussões e conclusões, apresentadas a seguir.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Definições e Conceitos de Redes de Cooperação

O aumento do interesse na formação de redes de cooperação é associado à percepção da necessidade de ampliação e diversificação dos recursos e das competências necessários para a manutenção da competitividade de determinadas organizações (BORGATTI E FOSTER, 2003).

Na abordagem tradicional a empresa é concebida como sendo uma entidade totalmente autônoma e isolada, cujas vantagens competitivas estão associadas a características do setor se considera tão somente o ambiente externo à organização (PORTER, 1980), ou numa visão posterior, associa-se a obtenção de vantagem competitiva da firma pela posse recursos valiosos e inimitáveis, considerando as competências internas da empresa como concebido na visão baseada em recursos, formulada por (BARNEY, 1991).

As abordagens contemporâneas reconhecem importância estratégica das redes de cooperação com formatos e alcances variados, que integram a empresa de forma horizontal e

vertical a outras organizações e agentes, como fornecedores, clientes, parceiros, concorrentes entre outros atores com os quais a organização se relaciona em toda sua cadeia produtiva (QUANDT, 2012). Essa importância se justifica pela capacidade que as estruturas em redes possuem, em transpor alguns obstáculos que são provocados por restrições financeiras, tecnológicas e de inovações que comumente atingem as empresas, principalmente as de pequeno porte que se tornam mais isoladas com essas barreiras e mais vulneráveis a tais restrições (FILHO *et al*, 2006).

As redes de cooperação, ou redes horizontais, são constituídas por empresas concorrentes que optam por cooperar dentro de certo domínio, preservando a independência ou a liberdade de algumas ações estratégicas de seus membros. A rede gerencia a cadeia de suprimentos e a distribuição de produtos das empresas a ela associadas. Além disso, a interdependência entre as empresas da rede favorece o desenvolvimento de ações e estratégias em conjunto que beneficiam toda a rede. (Filho *et al*, 2006, p. 5).

No contexto da economia industrial, as redes constituem uma forma organizacional percebida em diversos tipos de aglomerações produtivas e inovativas e que demonstram a forma de interação entre os diversos agentes presentes nos arranjos interorganizacionais. Esses arranjos são baseados em vínculos organizados entre empresas independentes, que assumem diversas formas (ALBAGLI E BRITTO, 2003) *apud* (BORTOLASO E SELLITO, 2009).

A cooperação de empresas em redes bem como a formações de aglomeração de empresas, os denominados *clusters*, proporcionam uma dinâmica de trocas na busca de benefícios coletivos. Estas eficiências, quando atingidas, propiciam vantagens competitivas, dinâmicas a ambas as configurações de cadeias de negócios (NETO, 2000) *apud* (SACOMANO E FUSCO, 2001). Os aglomerados ou *clusters* são concentrações geográficas de empresas que se inter-relacionam, como por exemplo: fornecedores especializados, prestadores de serviços, empresas de setores correlatos que apesar de competirem também cooperam entre si (PORTER, 1993).

As redes consistem em acordos entre dois ou mais parceiros que dividem o compromisso de alcançar um objetivo comum, unindo para tanto todos os seus recursos, competências e capacidades. Nesse tipo de aliança estratégica faz-se necessário um alto grau de coordenação estratégica e operacional dos processos e operações, dentre as quais, destacam-se: atividades conjuntas de pesquisa e desenvolvimento; transferência mútua de tecnologia; concessão de direitos exclusivos de produção e venda; acordos de cooperação em diversas áreas (TEECE 1992).

As alianças estratégicas possuem como principal característica a independência das empresas envolvidas na parceria. Caracterizam-se por acordos voluntários entre empresas envolvendo troca mútua, divisão e apropriação de recursos ou desenvolvimento cooperativo de produtos, tecnologia ou serviços (GULATI E SINGH, 1998). Compreende em um extremo, a participação no capital do parceiro e a completa integração das atividades por meio de fusões e aquisições e, no outro extremo, um simples relacionamento comercial de forma cooperada (LORANGE E ROOS, 1993).

2.2 Análise das Teorias sobre Redes

A abordagem da *economia industrial* é utilizada na fundamentação dos conceitos das vantagens sobre redes por permitir que se compreendam como diversos ganhos econômicos explicam a eficiência das redes. Os ganhos de especialização servem como referência para explicar a eficiência de uma rede de empresas em relação a uma firma integrada (verticalizada) na manufatura de determinado produto (ECCLES, 1981). Já o ganho de escala tem papel importante no acesso a recursos (TURATI, 1990) e o ganho de escopo pode ser à base de formação de acordos colaborativos de utilização e compartilhamento de equipamentos e *know-how* (TEECE, 1980).

A teoria sobre *dependência de recursos* também é empregada nos estudos sobre formação de redes, cujo foco de investigação é compreender os processos organizacionais que permitem que as firmas consigam reduzir as dependências ambientais, por meio de estratégias de empoderamento. Na ótica da teoria da dependência de recursos, as empresas organizam-se

em redes com o objetivo de compartilhar ou acessar recursos escassos (BALESTRIN *et al*, 2010).

A teoria sobre *redes sociais* é uma concepção utilizada para estudar de que forma os laços sociais entre os diversos atores de uma rede afetam o desempenho da empresa (BALESTRIN *et al*, 2010). Uma das questões primordiais da teoria social trata exatamente como os comportamentos e as instituições são afetados pelas relações sociais (GRANOVETTER, 2007) *apud* (BALESTRIN *et al*, 2010).

As *teorias críticas* são aplicadas à luz do poder e da dominação, analisando a maneira como se estabelecem as relações em uma estrutura de rede. Segundo essa ótica, existe ampla manipulação, por parte de alguns atores, nas relações em redes, principalmente nos casos em que existe evidente assimetria de poder e informações entre os agentes membros. Essa abordagem teórica também oferece compreensão para à emergência do conceito de governança em rede (BALESTRIN *et al*, 2010).

A *teoria institucional* aborda a relação de dependência como um conceito central na configuração das redes. Não a dependência de recursos materiais, mas sim a dependência de legitimação ao participar de determinada rede. A luz da teoria institucional, uma empresa ao ingressar em uma rede, que seja composta por empresas renomadas e bem conceituadas, esta poderá obter de forma indireta, o reconhecimento de ser uma empresa idônea que opera com os padrões de qualidade dos demais parceiros da rede. Ou seja, pressupõe-se que uma empresa ao participar de uma rede conceituada, também goza de atributos inerentes às demais.

As *teorias sobre estratégia* são aplicadas na compreensão da cooperação e das relações interorganizacionais como fonte de vantagem competitividade entre as firmas. Do ponto de vista estratégico, a configuração em rede tem-se apresentado como um eficiente meio para alcançar os objetivos coletivos das empresas associadas (BALESTRIN *et al*, 2010).

Gray e Wood (1991) *apud* Olave e Neto (2001), enfatizam três abordagens, das teorias citadas: a *teoria econômica* apresenta precondições estruturais para prever resultados, a *teoria da dependência* de recursos apresenta precondições para a colaboração e a subsequente

distribuição de recursos e por fim *teoria da dependência* apresenta precondições para os resultados das trocas colaborativas e da cooperação.

2.3 Contexto de emergência das Redes de Cooperação

A partir da expansão e da internacionalização da economia mundial, houve intensa necessidade de se reformular e reorganizar os fatores produtivos, e a maneira de se conduzir a gestão empresarial, com o objetivo de alinhar e compatibilizar as organizações aos padrões internacionais de qualidade e produtividade. Essas pressões externas fizeram com que as empresas repensassem os seus modelos de produção, adotando estratégias que lhes permitissem atender aos novos padrões além de fortalecer a competitividade frente ao novo mercado (OLAVE E NETO, 2001). O processo de globalização além de possibilitar a abertura dos mercados, integrou os países, aumentou a concorrência e induziu as empresas a se tornarem mais competitivas, exigindo, porém, diversos esforços de adaptação dentre eles as alianças interorganizacionais, parcerias, e redes (WITTMANN; DOTTO E WEGNER, 2008).

Diante de importantes mudanças no cenário global, tornou-se evidente o desenvolvimento de uma capacidade de inovação para sustentar a necessidade estratégica de se ajustar as novas condições de mercado. Essa abordagem vem se desenvolvendo em diversas dimensões da inovação e em diferentes contextos, não se limitando somente ao processo de desenvolvimento tecnológico, mas observando principalmente a capacidade de inovação como um conjunto integrado e dinâmico dos elementos organizacionais, considerando os diversos parceiros e atores com quem a organização se relaciona. Fez-se necessário adotar alguns posicionamentos estratégicos, a fim de responder as grandes mudanças ocorridas no mercado (QUANDT, 2012).

Entre essas estratégias encontram-se a formação de redes entre empresas, uma prática atual que pretende garantir a sobrevivência e competitividade principalmente das pequenas e médias empresas, criando desta forma, uma nova arquitetura organizacional e inovando na formação de relacionamento entre empresas (Olave e Neto 2001, p. 290).

As empresas identificaram que isoladamente, não são seriam capazes de desenvolver todos os recursos e capacidades para competirem no mercado e visualizaram que por meio da cooperação maior acessibilidades aos recursos e conseqüentemente maiores expectativas de sucesso no mercado, principalmente para as pequenas empresas (WITTMANN; DOTTO E WEGNER 2008).

A cooperação entre empresas na forma de redes surge como uma quebra de paradigmas na forma de condução dos negócios, principalmente como resposta a rápida expansão dos mercados e do desenvolvimento de tecnologias que facilitou a troca de informações e tornou obsoleto o modelo de vantagem competitiva estável, baseado na economia de oferta e demanda e também na obtenção de recursos de baixo custo e na abundância de recursos. Esses e outros fatores determinaram a superação desse modelo de competição tradicional (FILHO, 2006).

A estrutura organizacional é constituída de forma dinâmica por contínuas escolhas e decisões que buscam moldar e adaptar a organização às mudanças do ambiente (GALBRAITH, 1977) *apud* (SCHOMMER, 2000). O ambiente é composto por diversos fatores externos entre eles outras organizações ou grupos, que também sofrem influências ambientais que acabam moldando, suas características. Essa dependência mútua ou interdependência constitui a base para a cooperação e gerenciar a relação entre organização e ambiente é uma questão chave de governança em rede, que reflete na sobrevivência das organizações (SCHOMMER, 2000).

O interesse cada vez mais crescente na formação de alianças e redes está associado necessidade de ampliação e diversificação dos recursos e competências necessários à manutenção da vantagem competitiva de uma organização (BORGATTI & FOSTER, 2003). As redes de empresas foram constituídas com o objetivo de reduzir as incertezas e os riscos de mercado, organizando atividades econômicas a partir da coordenação e cooperação entre as firmas. Consiste numa nova forma de organização onde as trocas econômicas estão embasadas num contexto particular de estrutura social, interesses mútuos e reputação e pouco guiadas por uma estrutura formal de autoridade (OLAVE E NETO, 2001).

Duas premissas solidificam a emergência da cooperação entre firmas. A primeira consiste em compreender que a totalidade das contribuições agregadas de forma coordenada por cada elemento, sempre será maior que a soma individual das contribuições desses elementos, ou seja, a máxima de que o todo é maior que a soma das partes (BERTALANFFY, 1968). A segunda consiste na possibilidade real de se ter relações benéficas entre os agentes envolvidos, resultando em relações do tipo ganha-ganha (BRANDENBURGER E NALEBUFF, 1995) *apud* (FILHO, 2006). No ambiente empresarial a cooperação emerge exatamente quando essas duas premissas tornam-se gerenciáveis, ou seja, existe quando duas ou mais organizações interagem perseguindo o objetivo da obtenção de ganhos mútuos (COMBS E KETCHEN, 1999).

As relações de cooperação entre empresas constitui um posicionamento estratégico onde as empresas perseguem o compartilhamento de recursos e competências e, principalmente, a redução dos custos operacionais (KLOTZLE, 2002). O isolamento e as estruturas rígidas e verticalizadas tendem a dar lugar a arranjos organizacionais da cooperação em rede que privilegiam a comunicação horizontal bem como a combinação multifuncional de competências, a aprendizagem e a absorção de conhecimento (QUANDT, 2012).

2.4 Características e Tipos de Redes de Cooperação

As redes de cooperação são caracteristicamente representadas por um conjunto de firmas, que cooperam de forma mútua entre si, onde as relações de poder são simétricas, sem que haja uma empresa central que coordene ou controle as demais (BALESTRIN *et al*, 2010).

Balestrin e Vargas, (2004) destacam as principais características das redes de cooperação:

- a) são formadas por um grupo de firmas geograficamente próximas;
- b) as empresas que compõem a rede normalmente atuam em um segmento específico de mercado;
- c) as relações entre as firmas são horizontais e cooperativas, e são baseadas na confiança mútua;

- d) a rede é formada por um período de tempo indeterminado;
- e) a coordenação da rede se dá mediante instrumentos contratuais, que regulam as regras básicas de governança.

Brito, (2002) destaca o conceito de três tipos gerais de redes: empresas em rede que se refere à configuração intraorganizacional multidivisional, partindo-se da disseminação da tecnologia da informação; indústrias em rede que consistem na interconexão e compatibilidade entre unidades produtivas, constituindo uma base eficaz de produção e as redes de empresas que estão associadas a configurações interorganizacionais caracterizadas por um relacionamento de caráter cooperativo e recíproco entre firmas independentes.

Kanter, (1990) cita os seguintes tipos mais específicos de redes e alianças que surgiram sob o prisma do novo paradigma da produção enxuta, ágil e flexível:

f) *Alianças Multi-Organizacionais de Serviços ou Consórcios*: são tipos de alianças, entre empresas possuem necessidades similares. Ocorre frequentemente entre empresas de um mesmo setor que se juntam para criar uma nova entidade para atender as necessidades em comum.

g) *Alianças Oportunistas ou Joint Venture*: as organizações identificam oportunidades para obterem algum tipo de vantagem competitiva imediata ou temporária, por meio de uma aliança na constituição de um novo negócio ou na ampliação de negócios existentes. Esses tipos de alianças são comumente utilizados em atividades de pesquisa e desenvolvimento.

h) *Alianças de Parceria, envolvendo Fornecedores, Consumidores e Funcionários*: Esse tipo de aliança tem o envolvimento de vários parceiros, no processo de negócio e em seus diferentes estágios de criação de valor. Os parceiros deste tipo de rede são os diversos agentes dos quais a organização depende, entre eles fornecedores, clientes e funcionários.

2.5 Vantagens e Benefícios da Cooperação em Rede

Os recentes modelos de arranjos empresariais demandam formas de governança que sejam capazes de conciliar competição e cooperação, autonomia e interdependência com vistas ao desenvolvimento sinérgico das competências dos diversos membros que compõem a

rede. As empresas que não estão dispostas a relacionar-se de forma cooperada e a realizar trocas de conhecimento formal e informal tendem a limitar sua base de conhecimento, principalmente no longo prazo (PITTAWAY *et al*, 2004).

Em uma rede não existe uma estrutura informacional hierárquica. As informações são transmitidas de maneira horizontal, recíproca e totalmente interativa o que melhora a eficácia do sistema e aumenta a capacidade de integrar tipos diferentes de informação e conhecimento tácito, e difundi-los ao longo da rede por meio de interações e trocas mútuas entre os diferentes agentes de diversas atividades distintas proporcionando a aprendizagem coletiva (QUANDT, 2012).

Podem ser constituídas como um posicionamento estratégico com o objetivo atacar mercados específicos e se apropriarem de determinadas fatias desses mercados em detrimento de concorrentes que se encontram em desvantagem exatamente em função das redes alianças estratégicas. Como benefício destaca-se um melhor dimensionamento crítico ao ocupar uma determinada posição no mercado, o alcance das redes de distribuição e a alocação de recursos em atividades complementares de pesquisa e desenvolvimento (OLAVE E NETO, 2001).

Entre os objetivos estratégicos para a formação de redes de cooperação estão: economias de escala proporcionadas por meio do compartilhamento e da ação coletiva; o aumento do poder de barganha junto a fornecedores, clientes e demais parceiros; perspectiva de acesso a novos mercados, aumento da carteira de clientes, aumento do portfólio de produtos e economias de especialização; redução dos custos de transação, redução das incertezas e dos comportamentos oportunistas nas inter-relações em função do aumento da confiança entre os parceiros; aprendizagem coletiva com o compartilhamento de informações, habilidades, competências e conhecimento sobre soluções de problemas, acesso a novas tecnologias em decorrência da facilitação do processo de inovação (OLIVEIRA E GUERRINI, 2003). Das principais vantagens obtidas de uma estrutura de redes ou alianças é importante destacar:

i) *Ganhos de escala e de poder de mercado*: Que consiste em benefícios obtidos em função do crescimento e do número de integrantes. Quanto maior o número de empresas

maior será a capacidade da rede em obter ganhos de escala. Os resultados são o aumento do poder de barganha, relações comerciais amplas, representatividade, credibilidade e força de mercado (NETO, 1999). Os ganhos de escala e de poder de mercado possibilitam às redes a ampliação do potencial de barganha nas mais diferentes relações econômicas o que possibilita a realização de acordos comerciais em condições exclusivas (WAARDEN, 1992).

j) *Provisão de soluções*: Onde as empresas dispõem infraestrutura e serviços disponíveis para o desenvolvimento dos associados. Caracterizam-se por: capacitação, consultoria empresarial, marketing compartilhado, prospecção de oportunidades, acesso a crédito e estruturas de comercialização (NETO, 1999). Muitos dos problemas que são enfrentados por pequenas empresas podem ser superados por meio de soluções disponíveis em rede (FILHO, 2006). Dentre as soluções destacam-se a possibilidade de comprar máquinas coletivamente, construção de fábricas e parques para integrar a produção e projeção de planos de investimento (WAARDEN, 1992).

k) *Aprendizagem e inovação*: A organização em rede proporciona o compartilhamento de ideias e experiências entre os associados e as ações inovadoras são desenvolvidas em conjunto. Destacam-se o compartilhamento de informações e experiências, inovações coletivas, *benchmarking* interno e externo e ampliação do valor agregado em toda a cadeia (NETO, 1999). A cooperação em rede possibilita que as empresas integrantes tenham acesso a novos conceitos e métodos de gestão na resolução de problemas e no desenvolvimento dos negócios. A aprendizagem organizacional, a inovação e os avanços tecnológicos são elementos resultantes desse novo conceito de cooperação em arranjos colaborativos de redes entre empresas. As redes de cooperação permitem o desenvolvimento de estratégias coletivas de inovação. Como vantagem, destaca-se o rápido acesso às novas tecnologias através dos canais de informação da rede (FILHO, 2006).

l) *Redução de custos e riscos*: Dividem-se entre os associados os custos e riscos de determinadas ações e investimentos comuns por meio de atividades compartilhadas, complementaridade, facilidades transacionais e produtividade (NETO, 1999). A formação de redes proporciona a redução de custos entre os associados em função da economia de escala e

em decorrência dos benefícios do compartilhamento dos riscos de ações complexas entre todos os participantes dos esforços coletivos (FILHO, 2006). A Redução de Custos e Riscos é um dos principais elementos motivadores da cooperação em rede (PRAHALAD E RAMASWAMY, 2004).

m) *Relações sociais*: Refere-se ao aprofundamento das relações entre os indivíduos, o crescimento do sentimento de família e o estreitamento das relações de grupo para além das relações econômicas (NETO, 1999). Com o passar do tempo, as relações interpessoais se repetem de forma sucessiva fazendo com que os motivos para suspeição sejam refreados e conseqüentemente as práticas colaborativas sejam incentivadas. Os benefícios desenvolvidos resultam numa vantagem competitiva conjunta entre os associados que cooperaram para gerá-la (FILHO, 2006).

2.6 Dificuldades na Constituição de uma Rede de Cooperação

Uma das primeiras dificuldades que surgem diz respeito à busca pela melhor maneira de se dividir e equilibrar tanto os esforços quanto os custos resultantes da geração dos benefícios. Isso se intensifica no que diz respeito à apropriação dos ganhos (GULATI E SINGH, 1998).

Outro fator importante diz respeito aos conflitos internos, que podem surgir como um desestímulo à emergência da cooperação. O potencial da cooperação concentra-se na capacidade de cada agente em auxiliar o outro. No entanto o dilema surge quando a oferta desse auxílio torna-se onerosa (AXELROD, 1990) *apud* (FILHO, 2006). A espinha dorsal da cooperação em rede sustenta-se no fato de que as partes devem aceitar determinado nível de obrigação com as futuras condutas. A principal problemática concentra-se na questão dos direitos e deveres dos membros e agentes que invariavelmente remete às soluções contratuais (RICHARDSON, 1997).

A formação em de redes não constitui uma nova forma jurídica. Em função disso, há um forte risco de instabilidade na rede quando em determinado momento os parceiros deixam de cumprir os compromissos informais de apoio mútuo, firmados entre si (OLAVE E NETO,

2001).

3. GOVERNANÇA EM REDES DE COOPERAÇÃO

A governança em rede envolve um conjunto estruturado de firmas autônomas orientadas por objetivos comuns, onde as relações são baseadas em contratos implícitos e abertos para que possam se adaptar as contingências ambientais, e assim coordenar e proteger as transações (FILHO, 2006).

Diferentemente da governança corporativa, que concentra os seus esforços de forma pontual, em uma empresa específica, em termos institucionais, a governança em redes concentra a sua atuação no conjunto de todas as empresas inter-relacionadas (BRITO 2002).

As novas formas de arranjos interfirmas exigem mecanismos de governança que sejam capazes de conciliar competição e cooperação, autonomia e interdependência afim de propiciar o desenvolvimento sinérgico das competências dos membros da rede (QUANDT 2012).

Os aspectos relacionados ao custo de transação nas relações organizacionais analisados pela economia institucional, bem como as divergências de alinhamento de interesses entre contratantes e assimetrias de informação, preconizados pela teoria da agência demandam soluções contratuais para determinadas questões gerenciais inerentes à cooperação (FILHO, 2006). Ou seja, a coordenação da rede passa exercida por meio de instrumentos contratuais que garantem regras básicas de governança (BALESTRIN E VARGAS, 2004).

Nesse contexto a governança se destaca como um importante mecanismo de coordenação e manutenção da rede com a capacidade de ajustar os desequilíbrios decorrentes de divergências, buscando fortalecer a harmonia e os vínculos de confiança através da cooperação mútua, adequados à especificidade de cada tipo de rede. A governança se apresenta como um componente essencial para o sucesso e principalmente para longevidade de uma rede de empresas, pois preserva as relações de trocas e permite que os sistemas sociais informacionais interajam de forma cooperada entre os seus integrantes, facilitando a transferência de conhecimentos elevando o nível de confiança nas relações. As regras de

826

governança quando legitimadas pelos membros e agentes, reduzem a possibilidade do surgimento de comportamentos oportunistas e restringem ações individuais que possam prejudicar a rede. Esse meio de controle estabelece o ajuste dos desequilíbrios decorrentes de possíveis conflitos de interesse (SILVA, 2014).

3.1 Desafios na Criação de uma Rede de Cooperação

A constituição de um modelo de organização em redes não se dá na mesma forma como a de uma firma individual. Na prática para que isso ocorra, faz-se necessário um conjunto de fatores que combinados para a concretização de uma rede. Dentre tais fatores, incluem-se os diversos tipos de recursos a trocar, englobando recursos humanos, matérias, financeiros que constituem a base da rede (SILVA, 2014).

Ainda conforme Silva (2014), a criação de uma rede de cooperação se dá como forma de aumentar os resultados da organização, principalmente no enfrentamento de um concorrente seja para aproveitar uma oportunidade de mercado ou para minimizar as ameaças causadas e também como forma de reduzir custos, minimizando os riscos por meio do compartilhamento e perseguindo objetivos comuns.

A governança atua na articulação e interação dos diversos atores de uma rede de cooperação, interconectando os entre os elos da cadeia. Em síntese quando se fala de governança há pelo menos duas dimensões relacionadas a governança em rede: uma relacionada para a teoria dos custos de transação com uma abordagem de cunho econômico e a outra relacionada a estrutura do modelo interno da coordenação da rede (HIDALGO, *et al*, 2014).

Portanto o grande desafio de gestão desse modelo de arranjo compartilhado pauta-se na cooperação e principalmente na confiança que deve existir entre os membros da rede. As organizações devem ter a capacidade de se moldar de forma dinâmica e flexível e através da relação de confiança mútua entre os parceiros da rede é possível mitigar os custos de transação e coordenação bem como a necessidade de influências contratuais e hierárquicas (SILVA, 2014).

4 METODOLOGIA

Do ponto de vista metodológico, trata-se de uma revisão bibliográfica sobre o tema, caracterizando-se como estudo exploratório. Este tipo de pesquisa objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema, para torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Envolve dentre outros: o levantamento bibliográfico (GIL, 2007) que trata da fundamentação teórica sobre a abordagem do tema com vistas à elaboração de um quadro teórico referencial, por meio de pesquisa bibliográfica utilizando como referência material publicado em forma de livros, revistas, artigos e etc. (SIENA, 2007).

A pesquisa foi realizada com o levantamento de referências na base de dados do *Scholar Google* com a utilização do *software Publish or Parish*, utilizando como critério de seleção as referências mais citadas. Na busca por meio *software* foram utilizadas as palavras-chave: “Redes de cooperação produtiva”, “Governança em rede” e “Productive cooperation network”. Também foi realizada pesquisas em livros.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As mudanças ocorridas no cenário econômico global em função do processo da globalização e a abertura dos mercados criaram situações de complexidade em que as empresas necessitaram rever suas estratégias tanto para se adequarem ao novo contexto de negócio como para tender as novas demandas de mercado.

Fez-se necessário uma ruptura com os modelos de negócio tradicionais onde a manutenção da vantagem competitiva se limitava a obtenção de recursos a baixo custo e em abundância ou simplesmente a reação e o posicionamento da empresa frente aos fatores externos ou ainda numa análise a posse e o uso de recursos valiosos e inimitáveis. Na visão tradicional ainda predomina os modelos de produção com estruturas altamente verticalizadas e rígidas com fluxos de informações hierarquizados, com baixa troca e baixo potencial de inovação o que torna um fator de risco para continuidade das empresas, principalmente as pequenas empresas, que possuem maior dificuldade de acesso determinados recursos.

Em face desse novo cenário, emergiu o conceito de cooperação em rede, onde as empresas, por meio de alianças estratégicas competem e cooperam entre si. Consiste em modelo horizontal de organização, de produção enxuta e altamente flexível onde às empresas cooperam em torno de objetivos comuns. Do ponto de vista estratégico as redes podem proporcionar o fortalecimento da marca, redução de custo de especialização, compartilhamento de recursos e riscos, poder de barganha frente aos fornecedores e clientes, economia de escala, aumento da participação de mercado e fortalecimento do posicionamento frente aos concorrentes.

A maior dificuldade na criação de uma rede de cooperação entre empresas, diz respeito exatamente a gestão da rede. Faz-se necessário que alguns aspectos da relação sejam regulados por meio de instrumentos de contrato e assim evitar que comportamentos oportunistas de algum dos membros, ponha em risco a existência da rede. O ponto central da governança em rede concentra-se nas relações de confiança que são solidificadas ao longo do tempo, pois nem todas as situações podem ser reguladas por meio de instrumentos. Os instrumentos devem orientar os princípios básicos da governança em rede, mitigar os conflitos, garantir a manutenção das relações e a estabilidade e sobrevivência da estrutura em rede.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É visível que a dinâmica da economia vem exigindo que as empresas desenvolvam novas formas de organização produtiva, que venham atender tanto as novas demandas de mercado quanto proporcionar vantagem competitiva. Essas mudanças de mercados exercem grande influência principalmente em pequenas empresas, que na maioria das vezes não possuem condições de concorrer com grandes empresas, pelas assimetrias existentes no acesso de determinados recursos.

O modelo de redes de cooperação tem se tornado importante estratégia de competição por permitir que as empresas fortaleçam os laços por meio de uma relação simbiótica, possibilitando o acesso a recursos valiosos, trocas de informações e tecnologias resultando no

aprendizado coletivo.

Por fim observa-se que a organização em rede quebra um grande paradigma da competição, onde a forma tradicional preconiza formas de atuação totalmente isoladas, onde quando uma empresa ganha a outra deve perder. Na cooperação as relações são do tipo ganha-ganha e o crescimento é mútuo.

REFERÊNCIAS

BALESTRIN, A. VERSHOORE, J. R. JUNIOR, E. **O Campo de Estudos sobre Redes de Cooperação Interorganizacional no Brasil**. RAC, Curitiba, v. 14 n° 3, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v14n3/v14n3a05.pdf>> Acesso em: 15/11/2016 14:33:00.

BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M. **A dimensão estratégica das redes horizontais de PMEs: teorizações e evidências**. RAC, Curitiba. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v8nspe/v8nespa11.pdf>> Acesso em: 15/11/2016 13:23:00.

BARNEY, J. (1991) **Firm resources and sustained competitive advantage**. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v8nspe/v8nespa11.pdf>> Acesso em: 15/11/2016 08:12:00.

BERTALANFFY, L. V. **General System Theory**. New York, George Braziller, 1968. Disponível em: <https://monoskop.org/images/7/77/Von_Bertalanffy_Ludwig_General_System_Theory_1968.pdf> Acesso em 15/11/2016 09:45:00.

BORGATTI, S. P., & FOSTER, P. (2003). **The network paradigm in organizational research: a review and typology**. Disponível em: <<http://www.analytictech.com/borgatti/papers/networkparadigm.pdf>> Acesso em: 15/11/2016 08:56:00.

BORTOLASO, I. V. SELLITO, M. A. **Vantagens Competitivas Observadas em uma Rede de Cooperação para Comercialização de Artigos Esportivos**. Revista GEPRO.– Ano 4, n° 2, 2009. Disponível em: <<http://revista.feb.unesp.br/index.php/gepros/article/viewFile/745/225>> Acesso em 15/11/2016 12:22:00.

BRITO, J. **Cooperação Interindustrial e Redes de Empresa**. IN: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. *Economia Industrial: fundamentos teóricos e prática no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

COMBS, James G.; KETCHEN, David J. **Explaining Interfirm Cooperation and Performance: Toward a reconciliation of predictions from the resource-based view and organizational economics.** Strategic Management Journal. Vol. 20, 1999. Disponível em: <[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199909\)20:9%3C867::AID-SMJ55%3E3.0.CO;2-6/epdf](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-0266(199909)20:9%3C867::AID-SMJ55%3E3.0.CO;2-6/epdf)> Acesso em 15/11/2016 17:56:00.

ECCLES, R. G. (1981). **The quasi firm in the construction industry.** Journal of Economic Behavior and Organizations, 2(4), 335-357. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0167268181900135>> Acesso em 15/11/2016 20:08:00.

FILHO, D. O. L.; MAIA, F. S.; SPROESSER, R. L.; MORAES, F.; MORAES, R. **Redes de Cooperação no Varejo Alimentar de Vizinhança: Percepções dos Associados.** Revista Gestão & Produção. V. 13 2006. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v13n2/31176.pdf>> Acesso em 15/11/2016 12:01:00.

FILHO, J. R. S. V. **Redes de Cooperação Interorganizacionais: A identificação de atributos e Benefícios para um Modelo de Gestão.** UFRGS. Repositório Digital LUME, 2006. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/6567/000531847.pdf?sequence=1>>. Acesso em 15 nov 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GULATI, R.; SINGH, H. **The Architecture of Cooperation: managing coordination costs and appropriation concerns in strategic alliances.** Administrative Science Quarterly. Vol. 43, 1998. Disponível em <[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199804\)19:4%3C293::AID-SMJ982%3E3.0.CO;2-M/abstract](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-0266(199804)19:4%3C293::AID-SMJ982%3E3.0.CO;2-M/abstract)> Acesso em 16/11/2016 19:00:00.

HIDALGO, G.; GEMELLI, C. E.; MADEIRA, M. J. **Governança de Redes de Cooperação: Identificação e Análise de Tipologia em uma Rede Horizontal de PMEs.** Anpad, 2014. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2014_EnANPAD_ESO1388.pdf> Acesso em 15/11/2016 20:18:00.

KANTER, R.M. **When giants learn cooperative strategies.** Planning Review, vol.18, n.1, jan./feb. 1990.

KLOTZLE, M. C. **Alianças estratégicas: conceito e teoria.** Revista de Administração Contemporânea, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 85-104, jan./abr. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v6n1/v6n1a06.pdf>>. Acesso em: 15/11/2016 22:26:00.

LORANGE, P.; ROSS, J. **Alianças estratégicas: formação, implementação e Evolução.**

São Paulo: Atlas, 1996.

NETO, J. A. **Redes de Cooperação Produtiva: antecedentes, panorama atual e contribuições para uma política industrial.** - USP, 1999. Disponível em <<http://sistemas-producao.net/redecoop/images/pdf/teses/tese-amato-1999.pdf>> Acesso em 15 nov 2016.

OLAVE, M. E. L.; NETO, J. A. **Redes de Cooperação Produtiva: Uma estratégia de Competitividade e Sobrevivência para Pequenas e Médias Empresas.** Revista Gestão e Produção v.8, n.3, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v8n3/v8n3a06.pdf>> Acesso em: 15/11/2016 15:22:00.

OLIVEIRA, R. F.; GUERRINI, F. M. **Características das Tipologias de Redes de Cooperação entre Empresas.** Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENGEPA, 2002. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR76_0616.pdf> Acesso em: 15/11/2016 18:45:00

PITTAWAY, L. A., ROBERTSON, M., MUNIR, K., & Denyer, D. (2004). **Networking and innovation: a systematic review of the evidence.** Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1460-8545.2004.00101.x/pdf>> Acesso em 15 nov 2016.

PORTER, M. E. **A vantagem competitiva das nações.** Rio de Janeiro: Campus, 1993.

_____. **Competitive advantage.** New York: The Free Press, 1980.

PRAHALAD, C. K; RAMASWAMY, V. **O Futuro da Competição: como desenvolver diferenciais inovadores em parcerias com clientes.** Rio de Janeiro, Elsevier, 2004.

QUANDT, C. O. **Redes de Cooperação e Inovação Localizada: Estudo de Caso de um Arranjo Produtivo Local.** USP. RAI – Revista de Administração e Inovação. 2012. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79254>> Acesso em: 15/11/2016 11:22:00.

RICHARDSON, G. B. **The Organization of Industry.** In: FOSS, N. Resources, Firms and Strategies. Oxford, Oxford University Press, 1997

SACOMANO, J. B.; FUSCO, J. P. A. **Redes de Cooperação e Clusters Competitivos: Um estudo Compreensivo.** Associação Brasileira de Engenharia de Produção ABEPRO, 2001. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2001_TR76_0316.pdf> Acesso em 15 nov 2016.

SIENA, O. **Metodologia da Pesquisa Científica: Elementos para Elaboração e Apresentação de Trabalhos Acadêmicos.** Fundação Universidade Federal de Rondônia,

2007.

SILVA, T. N. **Governança em Redes: Análise da Estrutura de Governança de uma Rede de Cooperação de Supermercados na Paraíba – PB.** Universidade Estadual da Paraíba, 2014. Disponível em: <

<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/3554/1/PDF%20-%20Ta%C3%ADs%20do%20Nascimento%20Silva.pdf>>

Acesso em: 15/11/2016 20:14:00.

SCHOMMER, P. C. **Investimento Social das Empresas: Cooperação Organizacional Num Espaço Compartilhado.** Universidade Federal da Bahia. Núcleo de Pós-Graduação em Administração – NPGA. Revista O&S – V7 – nº 19. 2000. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-92302000000300010>

Acesso em 15/11/2016 10:21:00.

TEECE, D. J. (1980). **Economies of scope and the scope of enterprise.** Journal of Economic Behavior and Organization, 1(3), 223-247. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0167268180900025>> Acesso em: 15 nov 2016.

_____. **Competition, cooperation and innovation: organizational arrangements for regimes of rapid technological progress.** Journal of Economic Behavior and Organization, v. 18, n. 1, p.1-25, 1992. Acesso em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/016726819290050L>> Acesso em: 16/11/2016 17:30:00.

TURATI, C. **Economia ed organizzazione delle joint-ventures.** Milan: EGEA, 1990

WAARDEN, F. **Emergence and Development of Business Interest Associations. An Example from the Netherlands.** Organization Studies. Vol. 13, nº 4, 1992.

WITTMANN, M. L.; DOTTO, D. R.; WEGNER, D. **Redes de Empresas: Um Estudo de Redes de Cooperação do Vale do Rio Pardo e Taquari no Estado do Rio Grande do Sul.** Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/645/1484>> Acesso em 15/11/2016 22:59:00.

REDES ORGANIZACIONAIS SOLIDÁRIAS E COMUNICAÇÃO**Felipe Pinheiro Santos (UNIR)**
Mariluce Paes Souza (UNIR)**RESUMO**

O envolvimento de indivíduos com outras pessoas ou organizações aumenta através do estabelecimento de vínculos, que precisam ser realimentados e ininterruptamente fortalecidos para serem mantidos. Em uma perspectiva mais colaborativa, o entrelaçamento desses atores pode contribuir para dar origem a um novo modo de organizar a satisfação das necessidades humanas, onde os elos de confiança, a similaridade de comportamentos e a submissão dos atores às mesmas normas evidenciam a densidade das redes de relações. Fortalecer os laços de informação entre os vértices, preencher lacunas de comunicação e interligar até mesmo os agentes de outras redes, ou seja, aumentar a conectividade dos sistemas para com os demais conjuntos, são alguns dos objetivos das redes organizacionais solidárias. Nesse contexto, este artigo objetiva contextualizar, a partir de uma visão teórica, os assuntos que estão interconectados com as redes organizacionais solidárias visando construir uma definição ontológica a respeito desta temática. Por derradeiro, infere-se a edificação das redes organizacionais solidárias nos possibilita um direito de participação efetiva, onde cada indivíduo deve contribuir para a materialização dessa utopia coletiva de viver em uma sociedade alicerçada em valores como ética, transparência e equidade.

Palavras-chave: Economia Solidária. Redes Organizacionais Solidárias. Solidariedade.

1 INTRODUÇÃO

O agrupamento oriundo do relacionamento de seres racionais e irracionais é representado por bandos, cardumes, alcateias ou qualquer outro coletivo. E no que se refere ao envolvimento de indivíduos com outras pessoas ou organizações, não obstante, as respectivas redes de relacionamento aumentam em função de vínculos constantes, os quais precisam ser realimentados e ininterruptamente fortalecidos para serem mantidos, principalmente devido à rapidez das informações e relações nesta contemporaneidade, as quais estão em velocidade frenética.

Tem-se observado cada vez mais frequente a existência de redes e estruturas multicêntricas, as quais englobam atores e organizações diversificadas, porém vinculadas ao estabelecimento e manutenção de um mesmo objetivo, com formas de gestão compatíveis entre si (FLEURY, 2002). Nesse viés, a organização passa a ser compreendida como um potencial ator devido aos relacionamentos interorganizacionais (ERPEN, 2013; MAIA, 2008), que sobressaem o ambiente para adquirir transações macro sistêmicas.

A importância de obter entendimento e compreensão do conceito de redes organizacionais solidárias se ocasiona não somente pela disseminação do seu significado nos relacionamentos interorganizacionais, mas também por acreditar que o estabelecimento dessas estruturas multicêntricas sociais resultará em uma coletividade em seu sentido mais estrito.

Dessa forma, este levantamento teórico pretende contextualizar o surgimento das redes organizacionais solidárias em um viés relativamente histórico, expor os assuntos os quais estão interconectados com a temática deste estudo a fim de oferecer um panorama holístico de redes e enfatizar uma característica imprescindível dos entrelaçamentos organizacionais solidários, para que ao fim deste trabalho o leitor possa construir sua própria definição ontológica a respeito do tema sem se esquivar do seu papel como relevante ator dentro do conceito de redes organizacionais solidárias.

2 REDES ORGANIZACIONAIS SOLIDÁRIAS

2.1 Contextualização

Os socialistas utópicos foram os idealizadores primitivos do cooperativo revolucionário, enquanto que mais especificamente na Inglaterra, e nos Estados Unidos, as aldeias cooperativas foram estabelecidas no século XIX, contudo, grande destaque recebeu o conceito de solidarismo e voluntarismo através da representatividade que teve a queda do muro de Berlim (LECHAT, 2002), o que faz entender que tais significados são atemporais.

Buscando clarificar, Erpen (2013) expõe que “o surgimento das redes se deu no início do século XX, onde surge a ideia de rede social, cujas relações compõem um tecido que condiciona a ação dos indivíduos nele inseridos”. Mence (2005) corrobora com o horizonte temporal ao relatar que, no término dos anos 90, a integração solidária metamorfoseou a economia solidária em uma possibilidade de desenvolvimento sustentável com base nos sistemas de redes solidárias. Lechat (2002) afirma que os fenômenos sociais não têm uma nascente específica, mas resulta de uma dialética histórica entre inúmeras variáveis.

Fleury (2002) explica que o termo rede tem sido utilizado entre diversas disciplinas, dentre as quais a psicologia social que elenca características estruturais relacionadas ao tamanho, densidade, composição, dispersão, homogeneidade e funcionamento. Sendo que o tamanho, além da eficiência, da limitação e da hierarquia, pode vir a ser uma falha estrutural da rede (REIS, 2014).

Reis (2014) coaduna com os autores anteriores ao evidenciar que a teoria de redes se origina em múltiplas correntes, tais como: antropologia, psicologia, sociologia, inclusive a matemática. O que converge para o ponto inicial do estudo das redes, qual seja as relações sociais, interligando-se tudo isto pela motivação de materialização de sonhos e alcance de objetivos (ERPEN, 2013). Em um nível mais atomizado, depreende-se que nas redes existe enorme heterogeneidade entre atores, recursos e instituições, mas Fleury (2002) argumenta que essa diversidade se conecta pela existência de elementos comuns, gerando flexibilização, integração e interdependência.

Schnorr (2004) ressalta que o maior desafio ainda é obter uma compreensão da complexidade que o significado do termo rede abrange, considerando que novos atores entrantes encontram formas inovadoras de organização (FLEURY, 2002), as quais evoluem consoante seus ambientes (OLIVEIRA, 2009). Ou seja, a rede requer então compatibilidade entre os componentes dentro de um ambiente de mobilização contínua de recursos devido ao entorno social e político (FLEURY, 2002).

2.2 Redes Organizacionais Solidárias e suas Interconexões

As redes de colaboração solidária estão se mostrando como um caminho coletivo pelo qual poderá superar a sociedade estritamente capitalista, evidenciando a justiça e a solidariedade como valores basilares (SCHNORR, 2004; SOUZA *et al.*, 2013). Logo, pode contribuir para dar origem a um novo modo de organizar a satisfação das necessidades humanas, o que faz com que as redes sejam vistas como uma estratégia para conectar empreendimentos solidários (AMORIM *et al.*, 2013).

Lechat (2002) ressalta que solidariedade advém de “uma deformação da palavra latina *solidum* que, entre os juristas romanos, servia para designar a obrigação que pesava sobre os devedores quando cada um era responsável pelo todo, *in solidum*”. Ainda em uma perspectiva etimológica, Silveira (2014) apresenta que “a palavra valor provém do latim *valore*, que significa que tem valor, que tem importância ou que seja importante para o indivíduo”.

Tem se observado que o desdobramento de empreendimentos solidários está ocorrendo de maneira tão extensa que a rede a qual interliga os diversos vértices dessa malha está concedendo à economia solidária uma perspectiva de produção tida como não capitalista (GAIGER, 2006), afastando o conceito de valor como relevância determinada por um único ser e o ampliando para uma significação oriunda da comunidade.

Busca-se, então, interligar empreendimentos solidários em uma dinâmica de retroalimentação, crescimento síncrono, autossustentável e oposta ao capitalismo, construindo uma nova formação social e diminuindo a necessidade de transações comerciais com organizações capitalistas tradicionais (AMORIM *et al.*, 2013; MANCE, 2005; SCHNORR, 2004).

Para Gaiger (2006), “o fenômeno da economia solidária guarda semelhanças com a economia camponesa”. Lechat (2002) acredita esse conceito estava imerso no significado de economia informal ou popular. Não obstante, resta nítido que o surgimento de uma rede solidária é um processo natural (REIS, 2014), o que não quer dizer que seja uma rede com interconexões mundiais em que a economia dita as regras.

Gaiger (2006) ressalta que o espírito solidário “distingue-se da racionalidade capitalista - que não é solidária e inclusiva - e da solidariedade popular comunista - desprovida dos instrumentos adequados a um desempenho socioeconômico que não seja circunscrito e marginal”.

Percebe-se uma unidade entre o uso e a posse dos meios de produção. O labor consorciado beneficia o próprio trabalhador, possibilitando um entendimento mais amplo do sistema produtivo, em que o valor agregado pelo operário se transforma em qualidade de vida

para o próprio produtor. Esse horizonte permite uma economia voluntária - não dependente - aos beneficiários das redes solidárias (LECHAT, 2002).

Schnorr (2004) ainda explica que toda atividade de organização, produção e consumo, por exemplo, contribui para qualificar a rede como um todo, melhorando a capacidade de mobilização. Mesmo assim, o vínculo solidário indubitavelmente sofre variação, podendo alcançar desde exclusivamente os indivíduos até a socialização dos meios de produção de uma cooperativa pautada na autogestão (GAIGER, 2006).

Diante disso, “a autogestão e a cooperação são acompanhadas por uma reconciliação entre o trabalhador e as forças produtivas que ele detém e utiliza” (GAIGER, 2006), explicitando a ascensão do proletariado no atendimento de suas necessidades elementares, porém, ainda insuficiente para promover a integralidade entre as relações hierárquicas da sociedade.

A predisposição da comunidade que proporciona um clima de cooperação e respeito entre os indivíduos pode ser entendido pela análise das dimensões do capital social (FERNANDES, 2014), o qual - para Erpen (2013) - “refere-se às normas que promovem confiança e reciprocidade na economia”. Destaca-se que as normas, a cultura e a própria confiança não podem ser confundidas com o capital social, apesar de comporem o ambiente institucional e social no qual este se encontra (FERNANDES, 2014).

Infere-se que o viés solidário, e não competitivo, de redes faz com que a ação coletiva engrandeça a ação do indivíduo de maneira recíproca (SCHNORR, 2004), amadurecendo relações horizontais que favorecem o diálogo até mesmo com o Estado e seus atores políticos tidos como representantes da coletividade (FLEURY, 2002).

Nesse contexto, Schnorr (2004) elenca a autopoiese, a intensividade, a extensividade, a diversidade, a integralidade, o fluxo de valor, o fluxo de informação, o fluxo de matérias, a agregação e a realimentação como propriedades básicas de redes de colaboração solidária, representando, em suma, um constructo social em que o amadurecimento das relações coletivas faz surgir tais características de modo natural.

Além disso, as redes de colaboração solidárias tendem a representar uma nova perspectiva de luta nos movimentos sociais para a transformação da coletividade através da geração de novos eixos de produção e consumo, promovendo o crescimento orgânico da economia solidária (MENCE, 2005; SCHNORR, 2004).

Reorganizar socialmente as ações de produção, comércio, consumo, finanças, serviços e desenvolvimento tecnológico é o objetivo principal da economia solidária (MENCE, 2005). Por isso o autor afirma que as práticas que envolvem economia solidária “enfatizam a participação coletiva, a cooperação, a autogestão, a democracia, a autossustentação, a promoção de desenvolvimento humano e da equidade de gênero”, atrelando-se à conscientização dos envolvidos para uma atividade com maior transparência e corresponsabilidade (AMORIM *et al.*, 2013).

Observa-se que o comércio solidário e o comércio justo internacional podem catalisar a economia solidária, desde que as redes organizacionais tenham pontos de interligação com grupos de aquisição e consumo solidários e preveja o consumo crítico como oportunidade, o que está de acordo com o caráter transnacional descrito por Fleury (2002), cujas transações comerciais ultrapassam os limites fronteiriços.

O que se almeja é um processo cíclico em que a distribuição de riqueza potencialize o consumo solidário e a criação de novos empreendimentos comunitários, alcançando um equilíbrio dinâmico, cenário o qual esboça o paradigma da abundância descrito por Mence (2005).

Para Mence (2005), “a solidariedade econômica em estratégias de rede tem se mostrado a melhor forma de gerar soluções coletivas de sustentabilidade”, tendo em vista que essas experimentações de dignidade e equidade engrandecem o enfoque cognitivo e humano do indivíduo (GAIGER, 2006), fazendo com que a compreensão de conceitos sustentáveis seja materializada em ações comunitárias.

Dessa maneira, conforme Amorim *et al.* (2013), “para que um empreendimento humano seja considerado sustentável, é preciso que seja: ecologicamente correto; economicamente viável; socialmente justo; culturalmente aceito”. O que se apresenta, então, é

a capacidade que o solidarismo detém para converter a essência elementar de uma nova racionalidade econômica, na qual os rendimentos extrapolam o viés econômico (GAIGER, 2006) e conseqüentemente abarcam espaços ambientais e sociais.

Mence (2005) também relata que o objetivo de redes de economia solidária busca integralizar empreendimentos solidários de comércio, produção, serviços e consumo, além de integrar as mais diversas organizações sociais, reinvestindo coletivamente para que se possa fortalecer as existentes e criar novas organizações, remodelando solidariamente tanto as cadeias produtivas quanto toda a cadeia de valor.

Nesse contexto, a perspectiva estrutural considera o posicionamento do ator dentro da rede, além da capacidade de influenciar e ser influenciado, além de focar na densidade, na centralidade e na conectividade (FERNANDES, 2014). De outro modo, a força do elo estabelecido e a sua intensidade diz respeito à perspectiva relacional de análise de redes, evidenciando a confiança entre os agentes, no sentido coletivo (FERNANDES, 2014; REIS, 2014).

Esse conjunto de empreendimentos aglomerados socialmente indiscutivelmente possui ligações - diretas ou indiretas - entre alguns membros da rede, sendo que a quantidade de conexões de um determinado ator especifica o nível de centralidade que este possui perante a rede (REIS, 2014). Depreende-se que a escala de centralidade que um indivíduo ou organização possui revela uma posição estratégica para esse ator perante o seu ambiente (ERPEN, 2013; REAIS, 2014).

Diante disso, realizar um bom diagnóstico do ambiente em que a rede está inserida é imprescindível para que a rede interconecte os vértices com as arestas adequadas a sua dimensão estrutural a fim de que se tenha maior conectividade e intensidade entre os atores e recursos. Além disso, Tauile (2002) clarifica que a “identificação de um mínimo de interesses comuns por parte dos agentes que compõem a rede solidária pode alavancar seu esforço coletivo”.

Em conformidade com Gaiger (2006), “as novas experiências populares de autogestão e cooperação econômica representariam a emergência de um novo modo de organização do

trabalho e das atividades econômicas em geral”, se não fossem pessoas que buscam à maximização de rendimentos e redução de gastos através de ações coletivas porque entendem que a colaboração pode catalisar o viés econômico em benefício estritamente individual.

Há, contudo seres que detêm comportamentos sociais e não esperam retribuição (FERNANDES, 2014). Assim, acredita-se na probabilidade de ascensão e desenvolvimento de redes organizacionais solidárias, alicerçando-se no pensamento compartilhado de que a cooperação e a solidariedade ainda são valores de alguns seres humanos.

Logo, a economia solidária pode ser então ação com capacidade o suficiente para fazer emergir novas oportunidades de inserção social, responsabilidade, ajuda mútua, fortalecimento do desenvolvimento local de forma autossustentável, e claro, equidade e fortalecimento (SILVA *et al.*, 2013).

Desse ponto de vista, pauta-se a economia solidária na existência de atores desiguais economicamente (LECHAT, 2002), haja vista a imprescindibilidade do meio onde a cadeia-rede é caracterizada pelo entrelaçamento de atores distintos, mas envolvidos uns com os outros e pelos laços de solidariedade de todo o sistema.

Além disso, a globalização em sua essência exige laços sociais fortes e dinâmicos, o que torna possível verificar que a formação de cadeias produtivas em rede impacta a capacidade de competição e possibilidade de inserir-se em mercados nacionais e de exportação (AMORIM *et al.*, 2013; SILVA *et al.*, 2013), uma vez que a crescente diferenciação do tecido social cria novos processos de coordenação organizacional específicos (FLEURY, 2002).

Para a organização manter-se competitiva então, a legitimidade da questão social adquire importância fundamental, o que confere existência e validade aos empreendimentos sociais no ambiente da rede (AMORIM, 2013). Depreende-se que a preocupação coletiva se torna um atributo qualificador no mercado local e mundial.

Em congruência, Mence (2005) aponta que conforme as redes locais de economia solidária crescem e se interligam nacional e internacionalmente, a cooperativa - como reunião de indivíduos e elemento da rede - reorganiza o ambiente, “estabelecendo relações

verticalizadas, formando verdadeiras cadeias de produção, ou horizontalizadas - formando redes”, de acordo com Amorim *et al.* (2013).

Cabe destacar que a articulação de uma cadeia produtiva depende das estratégias dos atores que almejam maximizar os seus retornos, especificando relações de interdependência, complementariedade e conseqüentemente orientadas por forças hierárquicas (SOUZA FILHO *et al.*, 2014). Composto-se de atores variados que agregam valor fundamental em cada vértice da cadeia produtiva, amplia-se, segundo Amorim *et al.* (2013), para uma cadeia de valor com princípios alicerçados no reconhecimento, conhecimento e colaboração (FLEURY, 2002).

Souza Filho *et al.* (2014) entendem que os empreendimentos comunitários estarão rodeados por *stakeholders*, *stakewatchers* e *stakekeepers*, o que indica relações de trocas e formação de laços. Esses laços representam uma série de interesses egocêntricos orientados de modo holístico para o coletivo, então, um nível mínimo de entrelaçamento, alicerçado em relações de confiança, torna-se imprescindível para o funcionamento efetivo da rede (TAUILE, 2002). Seguindo esse pensamento, Fernandes (2014) afirma que a confiança induz à cooperação, e a cooperação gera confiança.

As relações de confiança, a similaridade de comportamentos e a submissão dos atores às mesmas normas evidenciam a densidade das redes e o nível de consenso no sistema social (FERNANDES, 2014; REIS, 2014), ratificando a importância de um elo confiável entre agentes inter-relacionados. Erpen (2013) afirma assim que “a confiança entre os agentes econômicos dentro dos *clusters* deve ser enfatizada pela sua relevância em uma rede”.

A ligação ocasionada por algum ator entre redes distintas apresenta o nível de intermediação, o qual geralmente está atribuído ao agente, e raramente de um *cluster* componente da rede (REIS, 2014). Ou seja, por mais comunitária que seja a rede, o indivíduo ganha força ao representar a coletividade na qual ele faz parte.

Até mesmo os espaços econômicos das fatias de mercado referente às organizações solidárias são fortalecidos pelo estabelecimento de laços de confiança e pela prática de trocas entre as empresas e seus clientes (GAIGER, 2006). Nesse ambiente multi-relacional, a rede

organizacional solidária se configura por expressar um conjunto de empreendimentos econômicos solidários (SOUZA *et al.*, 2013).

Empreendimentos solidários com base na associação de trabalhadores e com um modelo de gestão cooperativo destacam a alternativa encontrada para alguns grupos sociais de baixa renda, “fortemente atingidos pelo quadro de desocupação estrutural e pelo empobrecimento” (GAIGER, 2006).

Nos empreendimentos solidários os proletários empregam o capital, enquanto que no sistema capitalista o capital emprega os trabalhadores (GAIGER, 2006). O reconhecimento representado pela aceitação de estar em rede, o conhecimento do ator o qual se está em constante relacionamento e a colaboração mútua não representam o capitalismo, mas sim o solidarismo cooperativo.

Compreende-se, então a imprescindibilidade, não de dois, mas de somente um caminho tanto para a ida quanto para o retorno de conceitos e práticas, de *inputs* e *outputs* relacionados - construindo essa malha de tecidos sociais chamada de redes solidárias, possibilitando ao campo organizacional estruturado responder às incertezas do entorno (AMORIM, 2013).

Apesar de todo esse contexto isonômico de maturidade social e solidarismo, Gaiger (2006) salienta que o pensamento cooperativo ainda não está distribuído em toda a rede organizacional, declarando o caráter incompleto da emancipação do trabalho solidário. Entretanto, percebe-se o amadurecimento e o compartilhamento dos conceitos relacionados à solidariedade perante os membros de todas as comunidades.

3 METODOLOGIA

Primeiramente, utilizou-se da ferramenta *Publish or Perish* para verificar os estudos mais citados que englobam o tema deste trabalho. Realizou-se a pesquisa informando o tema Redes Organizacionais e Solidárias no campo *All of the Words*, então os dados foram exportados para o *software* Excel a fim de filtrar os resultados, bem como verificar estatisticamente os dados resultantes da pesquisa.

Com os dados consolidados no Excel, filtrou-se somente os trabalhos disponíveis em PDF, no campo *type* excluiu-se as citações, os resultados em formato *html* e *doc*, além de desconsiderar os livros e as os tipos que não tinham preenchimento específico, ressaltando que essa exclusão buscou os resultados com maior possibilidade de acesso integral.

Após a filtragem realizada pelo tipo do arquivo, na área *cite*, estabeleceu-se a busca somente pelos artigos mais citados que aparentemente envolvem o tema em questão, selecionando os onze primeiros artigos mais citados, onde o primeiro possuía duzentas e trinta e uma citações relacionadas e o décimo primeiro fora sessenta e três vezes citados.

Outrossim, verificou-se que dentre os onze artigos em formato *pdf* selecionados, oito estão entre os vinte mais citados independentemente do tipo, o que corrobora com a seleção realizada. Além disso, todos os onze artigos em *pdf* estão bem acima da média de citações de estudos citados que se encontram em tipo *pdf*, que está em sete citações aproximadamente para os duzentos e oitenta e seis artigos disponíveis em formato *pdf* relacionados ao tema Redes Organizacionais Solidárias.

Tendo em vista a regionalidade deste estudo e sua respectiva congruência com o Programa de Pós-graduação Mestrado em Administração da Universidade Federal de Rondônia (PPGMAD/UNIR), buscou-se nas dissertações disponíveis no sítio eletrônico do referido programa as quais contenham em seu título uma das três palavras-base do tema deste trabalho - Redes Organizacionais Solidárias - seja no plural ou singular.

Cabe ressaltar que a delimitação das dissertações do PPGMAD se orienta ainda por Kuhn (2006) ao destacar a importância de conhecer as crenças e os paradigmas que são compartilhados por uma determinada científica, o que tende a direcionar o discurso dessa comunidade, sem, todavia, uniformizá-lo.

Após a leitura das doze dissertações do Programa de Pós-graduação Mestrado em Administração da UNIR e dos onze artigos mais citados relacionadas na pesquisa realizada pela ferramenta *Publish or Perish*, percebeu-se que alguns autores ganhavam evidência entre os trabalhos, os quais foram buscados e analisados para compor este artigo a fim de entender um dos pensamentos originários a respeito de Redes Organizacionais e Solidárias.

Portanto, trata-se de uma pesquisa básica no que diz respeito à natureza por não se pretender como finalidade um resultado concretamente aplicado, e sim contribuir através da produção de conhecimento para os demais estudos. Orientando-se ainda por Siena (2007), pode-se considerar como uma pesquisa essencialmente bibliográfica e em relação aos objetivos infere-se características de pesquisa exploratória por buscar aprofundar as informações relativas ao tema.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O surgimento das redes organizacionais não possui precisão cronológica, porém, deduz-se que a relevância de tais interconexões está exatamente no desenvolvimento em que o amadurecimento das relações possibilitou, o que posteriormente indagou sobre a necessidade de retroalimentar as interligações a fim de criar redes sustentáveis, mantenedoras de si. Percebeu-se então que a saída para a manutenção retroalimentada desses sistemas estava na perspectiva de redes organizacionais solidárias em que a comunicação convoca outros atores a se unirem a fim de evitar a entropia do sistema.

4.1 Redes Organizacionais Solidárias com enfoque na Comunicação

Embasando-se na revisão teórica efetuada, pode-se depreender que as redes, pela sua própria razão de ser, necessitam de processo de comunicação e informação bem delineados e efetivos, além de eficientes. E quando se trata de redes organizacionais solidárias, espera-se que esses processos sejam os mais transparentes e céleres e possíveis, uma vez que a perspectiva de um ser tem que ser conhecida por todas, e a de todas por essa pessoa.

Outrossim, Reis (2014) esclarece que “a interação entre os indivíduos cria oportunidades para distribuição de conhecimentos e troca de informações”. Tendo em vista que o fluxo de informações com os demais atores da rede é fundamental, a internet pode aprimorar o funcionamento e organização das redes solidárias (MENCE, 2005).

Assim, para Tauile (2002), “parece evidente que, na medida do possível, se deva incentivar o desenvolvimento e a utilização de novas tecnologias de informação adequadas aos propósitos dos participantes dessas redes solidárias”. Outrossim, o funcionamento dessa interação social busca proporcionar comunicação interconectando as pessoas (ERPEN, 2013).

Infere-se que o estabelecimento de redes de gestão está submetido à adoção de tecnologias de comunicação que permitem interação em tempo real (FLEURY, 2002), fortalecendo os laços de informação entre os vértices, preenchendo lacunas de comunicação e interligando até mesmo os agentes de outras redes, ou seja, aumentando a conectividade dos sistemas para com os demais conjuntos.

Outrossim, deve-se possuir dedicação para inserir as tecnologias de informações no âmago dos agentes da rede, tendo em vista que a organização que não tenha o aparato necessário na contemporaneidade do globo, tende a ter um desempenho fraco e conseqüentemente tende ainda ao fracasso (CAVALCANTE, 2013).

No entanto, adota-se o desempenho como produto que abrange desde a elaboração das estratégias até a mensuração dos resultados (CAVALCANTE, 2013). Dessa maneira, o desempenho dependerá efetivamente da internalização da identidade organizacional de acordo com a eficiência que o ambiente requer (OLIVEIRA, 2009), o que possibilitará ao ambiente tecnológico orientar o ambiente institucional e o ambiente organizacional (MAIA, 2008).

Deduz-se que por mais imprescindível que seja a comunicação, a internalização do conceito de coletividade capacita o ser humano a buscar meios de informação não somente para tomar conhecimento, mas para também fornecê-lo, nos quais a codificação, a descodificação e o *feedback* são adjetivos inseparáveis de uma rede organizacional solidária.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao tempo em que o pensamento filosófico evolui do modelo cosmológico antropocêntrico para o modelo heliocêntrico, infere-se uma compreensão de que perspectivas egoísticas não são suficientes para representar determinados fenômenos, principalmente

quando estes são inter-cognitivos e incluem conflitos que somente podem ser resolvidos por toda a coletividade.

Percebe-se que o objetivo de contextualizar, a partir de uma visão teórica, os assuntos que estão interconectados com as redes organizacionais solidárias visando construir uma definição ontológica a respeito desta temática foi atingido através das interligações mais específicas do tema, as quais demonstram a imprescindibilidade que uma comunicação que acompanhe o dinamismo das redes para que as características essenciais desses entrelaçamentos e os próprios laços sejam mantidos.

Contudo, o que causa maior interesse é perceber que a evolução do conceito de redes organizacionais solidárias se aprimorou juntamente com o aprofundamento e disseminação de pensamentos como governança e sustentabilidade. Assim, o amadurecimento do entendimento de que o constructo social se faz mais importante para que os indivíduos alcancem uma perspectiva mais altruísta no modo de viver em sociedade impescinde de valores como ética, transparência e equidade.

Depreende-se que redes organizacionais solidárias são interconexões entre os mais variados atores, sejam eles indivíduos ou organizações, que buscam conceder poder à solidariedade e ao voluntarismo para que sejam criados caminhos mais isonômicas em direção à ascensão econômica e social, nos quais a desigualdade se torna ferramenta para o crescimento, e não empecilho.

Pautando-se basilarmente na economia solidária, o entrelaçamento organizacional solidário almeja ultrapassar as barreiras do capitalismo consciente. No entanto, para alguns, ainda restam determinadas inquietações a serem respondidas quanto à profundidade e à perpetuidade da economia solidária, e principalmente no que se refere à manutenção de redes organizacionais solidárias caso o capitalismo devore o pensamento coletivo politicamente correto.

Conclui-se que as redes solidárias estão adquirindo dimensões relativamente intangíveis, porém, ainda se encontram em processo de edificação, o que nos possibilita o

direito de participação efetiva neste sociograma no qual cada indivíduo deve contribuir para a materialização dessa utopia coletiva.

REFERÊNCIAS

AMORIM, D. M. **Institucionalização do Campo Organizacional do Tecido da Floresta em Reservas Extrativistas no Município de Machadinho d'Oeste - RO**. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Rondônia, 2013.

_____.; SOUZA, M. P.; MULLER, C. A. S. **Governança da Cadeia de Valor Global: o caso da empresa francesa Veja Fair Trade e o tênis ecológico**. IX Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Rio de Janeiro, 20 a 22 de junho de 2013.

CAVALCANTE, J. R. **Desempenho Organizacional da Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia - CAERD: contribuição da gestão compartilhada**. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Rondônia, 2013.

ERPEN, J. C. **Redes de Comercialização da Castanha da Amazônia na Fronteira do Estado de Rondônia no Brasil e da Província do Beni na Bolívia**. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Rondônia, 2013.

FERNANDES, P. B. S. **Dimensões do Capital Social em Empreendimento Coletivo: um estudo de caso no Projeto Jacaré na Reserva Extrativista Lado do Cuniã em Rondônia**. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Rondônia, 2014.

FLEURY, S. **El Desafío de la Gestión de Las Redes Políticas**. Revista Instituciones y Desarrollo, n. 12-13. Barcelona, 2002.

GAIGER, L. I. **A Economia Solidária diante do Modo de Produção Capitalista**. *Research Gate*. Janeiro de 2006. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/242705344_A_ECONOMIA_SOLIDARIA_DIANTE_DO_MODO_DE_PRODUCAO_CAPITALISTA>. Acesso em 12 nov 2016.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 9ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2006.

LECHAT, N. M. P. **As Raízes Históricas da Economia Solidária e seu Aparecimento no Brasil**. II Seminário de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares. São Paulo, 20 de março de 2002.



MAIA, M. B. R. **Ambiente Organizacional da Cadeia Produtiva do Agronegócio Leite no Estado de Rondônia**. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Rondônia, 2008.

MANCE, E. A. **A Revolução das Redes de Colaboração Solidária**. Encontro Internacional de Econômicas Salesianas. Sevilha, 2005.

OLIVEIRA, C. M. de. **Capital Organizacional dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Universidade Federal de Rondônia (UNIR)**. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Rondônia, 2009.

REIS, E. J. dos. **Cadeia Extrativa da Castanha-da-Amazônia: análise sob a perspectiva de redes sociais**. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Rondônia, 2014.

SCHNORR, G. M. **As Redes de Colaboração Solidária para o Aprendizado Solidário**. Série Sociedade Solidária, v. 1. Universidade do Estado de Mato Grosso, 2004.

SIENA, O. **Metodologia da Pesquisa Científica: elementos para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos**. Universidade Federal de Rondônia, 2007.

SILVEIRA, V. D. **Valores Sociais dos Agentes Locais de Inovação e a Percepção de Adoção de Inovações em Micro e Pequenas Empresas no Estado de Rondônia**. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Rondônia, 2014.

SILVA, R. N. B.; SOUZA, M. P.; RIVA F. R. **Relacionamento da Cooperativa Açaí na Cadeia Rede de Algodão Agroecológico Justa Trama**. Desafio Online, v. 1. Mato Grosso do Sul, 2013.

SOUZA *et al.* **Organização Social Baseada na Lógica de Cadeia-Rede para Potencializar a Exploração do Açaí Nativo na Amazônia Ocidental Brasileira**. Revista de Administração, v. 6. Universidade Federal de Santa Maria, 2013.

SOUZA FILHO *et al.* **Sustentabilidade Socioambiental e os *Stakes* na Cadeia Produtiva da Castanha-da-Amazônia**. XXXVIII EnANPAD. Rio de Janeiro, 13 a 17 de setembro de 2014.

TAUILE, J. R. **Do Socialismo de Mercado à Economia Solidária**. Economia Contemporânea, v. 6. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2002.

RELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES OPERACIONAIS E AS PRÁTICAS DO *EFFICIENT CONSUMER RESPONSE* NA EMPRESA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS – DR/RO

Jackson Jose Sales Miranda Junior (UNIR)
Paulo Henrique Lira da Silva (UNIR)
Clesia Maria De Oliveira (UNIR)
Fábio Ferreira Quinderé (UNIR)
Camila Lima Ribeiro (UNIR)

RESUMO

A frequência nas mudanças no ambiente empresarial exige que as empresas tenham uma elevada capacidade de adaptação. Neste contexto, é fundamental que os mecanismos para avaliar suas ações e operações possibilitem análise objetiva da situação atual de forma a contribuir nas projeções e ações que levem ao alcance da sua visão de futuro. Dentro desse enfoque, os indicadores de desempenho operacionais tornam-se instrumentos eficazes para esta análise, sobretudo quando o que se busca é uma resposta eficiente ao consumidor. Destarte, o presente estudo buscou analisar a relação existente entre os indicadores operacionais utilizados nos Serviços Postais e a orientação para a resposta eficiente ao consumidor (ECR). A abordagem teórica foi desenvolvida a partir de contribuições de vários autores, em especial Ballou, Severo Filho, Christopher, Ghisi e Nauri. No aspecto metodológico, a pesquisa caracteriza-se como aplicada, qualitativa e descritiva, com delineamento bibliográfico, documental e participante realizado em um estudo de caso na Gerência Operacional da ECT/DR/RO. Os dados foram coletados em documentos, intranet e nas entrevistas estruturadas realizadas com 13 coordenadores; e em seguida tratados por meio de técnicas aplicáveis aos estudos qualitativos. Os resultados mostram que dentre os indicadores do ECR aplicáveis aos serviços postais, os mais utilizados pela ECT-DR-RO são os de qualidade e desempenho, além de outros indicadores que, mesmo não constando na literatura mostram uma estreita relação com uma Resposta Eficiente ao Consumidor.

Palavras-chave: Qualidade em Serviços. Indicadores Operacionais. Indicadores de Qualidade

1 INTRODUÇÃO

A explosão do comércio internacional, a estabilização econômica produzida pelo real e as privatizações da infraestrutura foram alguns os fatores que mais impulsionaram o processo de mudanças da logística no Brasil.

A logística passou por um processo revolucionário, tanto em termo de práticas empresariais, quanto da eficiência, qualidade e disponibilidade da estrutura de transportes e comunicações elementos fundamentais para existência de uma logística moderna. As indústrias e organizações de grande porte com ênfase em logística tiveram a percepção de

desenvolver processos e ferramentas que refletissem a necessidade e satisfação de seus parceiros e clientes finais.

Assim, a Resposta Eficiente ao Consumidor ou em inglês Efficient Consumer Response (ECR) surge como uma ferramenta facilitadora do trabalho conjunto entre os parceiros comerciais, visando fundamentalmente à satisfação do consumidor, maximizando, conseqüentemente, a eficiência do negócio (Peaché, 1996).

Com advento da TI, o ECR traduz um esforço colaborativo do canal de distribuição, para promover a eficiência e a resposta para consumidores, através de novas formas de coordenação e cooperação, juntamente com novas aplicações de tecnologia de informação (GHISI, 1997).

Alinhados a estratégia de gestão, o ECR é percebido como uma estratégia delineada para eliminar ineficiências e custos que não agregam valor ao longo da cadeia de suprimentos, para poder assim, melhor satisfazer os consumidores (KURNIA, SWATMAN E SCHAUDER, 1999).

O ECR é uma estratégia que estimula os participantes da cadeia de suprimentos a estudar e aplicar métodos que possibilitem o trabalho conjunto entre os participantes, para que juntos consigam atingir a missão da cadeia como um todo (GHISI ET AL, 2001).

Seguindo esse cenário de grandes transformações, a Empresa de Correios e Telégrafos do Brasil, atuando na área de Serviço Postal, vislumbrou não somente o trânsito de correspondências da sociedade em geral, mas as necessidades postais. Dessa forma, foram alterados e ampliados os processos para que acompanhassem as mudanças no mercado competitivo e os inúmeros avanços tecnológicos.

Neste panorama, a adaptação à realidade nos serviços postais se torna uma necessidade. A ECT começa a transportar tanto correspondências quanto mercadorias em conjunto com parceiros. Posteriormente, passa a prestar serviços sociais e financeiros, vinculados ou não aos serviços postais, procurando atender as exigências de sua clientela.

Assim, no cenário atual apresentado pelo mercado, a logística tem se revelado cada vez mais como um importante instrumento intra e interorganizacional, o que a torna uma

ferramenta preponderante na definição tanto da estratégia quanto dos indicadores de Desempenho que auxiliam na Gestão Empresarial.

Diante de todo o contexto apresentado, tem-se então a questão de pesquisa a ser respondida: “existe relação entre os indicadores operacionais e as práticas do *efficient consumer response* (ECR) na Empresa de Correios e Telégrafos – DR/RO?”.

Para buscar respostas ao problema proposto, a pesquisa teve como objetivo geral: Analisar a relação existente entre os indicadores operacionais utilizados nos Serviços Postais e a orientação para a resposta eficiente ao consumidor (ECR) na Empresa de Correios e Telégrafos – DR/RO. E como específicos: (1) Levantar, com base na literatura, os principais indicadores de desempenho de processos inerentes à ECR; (2) Identificar as ferramentas de monitoramento para otimização de processos utilizada pela ECT-DR-RO; (3) Verificar existência de indicadores de desempenhos inerente à ECR na ECT-DR-RO; e (4) Comparar os resultados obtidos nos indicadores ECR com os demais indicadores operacionais da DR/RO e as metas de desempenho e qualidade operacional estabelecido pela ECT

1.1 Justificativa

.No Brasil, a visão da logística como uma ferramenta estratégica preponderante para um processo integrador, tanto das organizações do setor de produção quanto para as do setor de prestação de serviços, começou a ganhar relevância a partir da década de noventa, marcada pela explosão do comércio internacional, pela estabilização econômica e pela privatização da infraestrutura (FLEURY, 2000).

Neste cenário, é preciso comprovar a efetividade de cada ação através dos indicadores mais apropriados. Entretanto, determiná-los não é uma tarefa tão fácil assim, é necessário que esses indicadores estejam alinhados à estratégia e objetivos da empresa e que o conjunto desses indicadores ilustre perfeitamente a realidade da situação. Para isso, é preciso que sejam bem definidos e revisados, para que consiga demonstrar de forma mais assertiva possível os resultados atingidos conforme planejados. Em virtude desta necessidade é que a ECT/DR/RO, vem desenvolvendo e aprimorando cada vez mais a ferramenta em Indicadores de

Desempenho, em face da importância de destaque em uma organização em prestação de serviços postais.

Neste contexto, este trabalho tem a intenção de contribuir do ponto de vista teórico-empírico com a produção de novos conhecimentos para uma melhor compreensão do desdobramento da estratégia em Indicadores de Desempenho bem como do alinhamento destes com a Resposta Eficiente ao Consumidor (ECR), a partir do fenômeno que se observa na Gerência Operacional. Do ponto de vista prático, dentro desta proposta, tentar conciliar este conhecimento com a realidade operacional dos Serviços Postais em termos de ferramentas e segmentos postais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este estudo traz uma abordagem teórico-empírica à Logística Empresarial, com foco nos Indicadores de Desempenho para uma Resposta Eficiente ao Consumidor (ECR), ambos no contexto da Gestão da Cadeia de Suprimentos.

2.1 Logística Empresarial

Muitas vezes confundida com a gestão da cadeia de abastecimento, desde o final dos anos 1980 a logística vem ganhando bastante popularidade e ampliação no seu escopo. No entanto, a definição de gestão da cadeia logística é mais abrangente que o conceito de logística.

A logística gerencia atividades como: transportes, manutenção de estoques, processamento de pedidos, compras, armazenagens, manuseio de materiais, embalagens, padrões de serviços ao cliente e produção, englobando todas essas ferramentas a prestação de serviço como um todo. (FLEURY, 2000).

De forma semelhante, o serviço logístico está calçado em três pilares: a disponibilidade, o desenvolvimento operacional e a confiabilidade do serviço. A disponibilidade está ligada diretamente à existência do produto e que ele esteja em perfeita

condições. O desempenho operacional é basicamente o tempo gasto para receber o pedido, processá-lo e entregá-lo ao cliente final. E, finalmente, a confiabilidade diz respeito à qualidade das ações praticadas na função logística. A combinação dessas três ferramentas resulta num alto custo logístico (BOWERSOX E CLOSS, 2001).

Alguns autores definem o SCM como no atual ambiente de negócios, como uma ferramenta que permite ligar o mercado, a rede de distribuição, o processo de produção e a atividade de compra de tal modo que os consumidores tenham um alto nível de serviço ao menor custo total, simplificando assim o complexo processo de negócios e ganhando eficiência (BALLOU, 2006; CHOPRA E MEINDL, 2003; BOWERSOX E CLOSS, 2001).

A gestão da cadeia logística é a integração dos processos de negócio do consumidor através dos fornecedores de produtos, serviços e informação, com o objetivo de acrescentar valor para o cliente (LAMBERT, 1998).

A cadeia logística não é composta apenas de movimentação de produtos físicos entre empresas. Envolve, também, o fluxo de informação e capitais entre as mesmas companhias. A comunicação é fator preponderante para a gestão da cadeia logística, uma vez que os membros da cadeia logística têm de fazer tudo o que estiver ao seu alcance para melhorar as operações da cadeia, pois são essas medidas que permitem reduzir os custos e aumentar as receitas. (CHRISTOPHER, 2007).

Diante do avanço tecnológico, o maior fator restritivo que as empresas devem levar em consideração ao planejarem suas operações logísticas passa a ser o econômico e não mais o tecnológico. Portanto, há de ser escolhido entre nível de serviço e custo. A contribuição maior que a logística pode lhes oferecer é a possibilidade de adquirir vantagens competitivas que proporcionem um nível mais alto de serviço aos seus clientes. Essas vantagens são obtidas por duas premissas: custos mais altos e customização de serviços. (BOWERSOX E CLOSS, 2001)

O ECR tem como objetivo estabelecer um fluxo consistente de informações e produtos que se incluem bidirecionalmente na cadeia logística de abastecimento, tendo em conta a manutenção do abastecimento do ponto de venda a custos baixos e em estoques adequados.

A resposta eficiente ao consumidor exige o repensar de toda a cadeia de valor, de forma a conseguir a torná-la mais ágil e eficiente no fornecimento aos consumidores, dos produtos certos e ao preço esperado.

Este conceito estabelece que seja mantido um fluxo consistente de produtos e informação que caminham bidireccionalmente na cadeia logística de abastecimento, tendo como objetivo a manutenção do abastecimento no ponto de venda a custos baixos e níveis adequados. Para Ghisi et al (2001), o ECR também é uma estratégia, visto que estimula os participantes da cadeia a estudarem implementarem métodos que possibilitem o trabalho conjunto entre os participantes, para que juntos consigam atingir a missão da cadeia como um todo.

Nessa perspectiva, o ECR abrange uma série de tecnologias e processos. As tecnologias fornecem a estrutura base para a aceitação dos processos que são fundamentais para a aplicação das estratégias do ECR e, por sua vez, o inter-relacionamento das estratégias, processos e tecnologias, formam a estrutura do ECR. A otimização dessa estrutura é possibilitada por meio da aplicação de quatro importantes estratégias de apoio: (1) Reposição eficiente dos produtos; (2) Variedade eficiente dos produtos; (3) Promoção eficiente dos produtos; e (4) Introdução eficiente dos Produtos (GHISI ET AL, 2001, p.11). Estas estratégias contam com o apoio de dois processos chave: Gestão por classes/categorias e Reposição contínua de produtos.

Por outro lado, a efetividade na aplicação do ECR requer que as organizações ultrapassem diversas barreiras estruturais e culturais, compartilhem informações, e tal feito impõe modificações na forma de fazer negócio. E o que se observa é que, em pleno século XXI algumas organizações ainda não acordaram para isso, e que é necessário o estabelecimento de novos relacionamentos entre as empresas, onde os costumes tradicionais de negócios sejam trocados por formas de gestão alicerçadas na integração e formação de alianças inter-organizacionais, com aporte tecnológico. Nessas novas formas de fazer negócio, “as conexões devem estar baseadas na cooperação entre empresas, focadas na filosofia win-win” na qual “os ganhos são compartilhados entre todos os elos da cadeia).” (GHISI ET AL,

2001, p.11).

2.2 Indicadores de Desempenho

A necessidade de competitividade da empresa impõe aos gestores a utilização de instrumentos gerenciais, técnicas e métodos para tomada de decisões e avaliações consequentes em termos de sua monitoração e controle (Moisés, 1997). Neste contexto, os indicadores de desempenho despontam como um dos instrumentos capazes de auxiliar na definição do planejamento estratégico e na consequente determinação das estratégias empresariais. E ainda, permitem verificar a propriedade com que as decisões foram tomadas e, eventualmente, corrigir e readequar o processo vigente de gestão.

Esta nova realidade trouxe a necessidade de tomadas de decisões estratégicas rápidas, que antes podiam ser feitas em um ritmo mais lento. A partir desta necessidade, algumas empresas passaram a adotar diferentes métodos que permitissem acelerar a obtenção de dados sobre o desempenho organizacional de modo que os administradores pudessem corrigir rumos e planejar mudanças e reações aos concorrentes. Com isso, a melhoria do controle do desempenho torna-se desafio, seja na obtenção de dados confiáveis e representativos, seja no estabelecimento dos padrões de comparação e de desempenho (GODOY, 2009).

No Brasil as empresas passaram a sentir esta necessidade, principalmente depois da abertura ocorrida na década de 90, quando muitas não estavam preparadas para concorrer ou sequer possuíam claros mecanismos de medição de desempenho. De um modo geral, a medição de desempenho ocorria nas companhias multinacionais, que importavam os modelos de suas matrizes no exterior, e implementavam (às vezes parcialmente) nas unidades locais. (CHRISTOPHER, 2007)

O primeiro grande passo no sentido da melhoria do desempenho nas organizações brasileiras deu-se pela implementação de Sistemas da Qualidade e, em paralelo, muitas passaram a desenvolver ou comprar softwares operacionais para o registro e guarda das informações em ambiente informatizado, o que favoreceu a coleta de dados. (GODOY, 2009).

Deste ponto em diante, o ambiente esteve então mais favorável a avaliações de desempenho, embora até hoje encontremos nos gestores, algumas dificuldades para a definição de indicadores.

No tocante às medidas de desempenho, as perguntas constantemente feitas por gerentes e administradores são aquelas que Hronec (1994) cita em *Sinais Vitais*: "o que deve ser medido?"; "por que medir o desempenho?"; "como medi-lo?"; "fazer a medição a cada quanto tempo?". Por isso é preciso dispor de informações e dados que permitam gerenciar o presente e o futuro das organizações devido às constantes mudanças das condições do mercado.

Dessa forma, um sistema de medição de desempenho pode ser considerado conjunto de medidas referentes à organização como um todo, às suas partições (divisões, departamento, seção, etc.), aos seus processos e às suas atividades organizadas em blocos bem definidos, para que, assim, possa refletir certas características do desempenho para cada nível gerencial interessado." (MOREIRA, 1996).

O objetivo de sistema de medição de desempenho em organizações é estabelecer o grau de evolução ou de estagnação de seus processos, assim como, da "adequação ao uso" de seus bens e serviços, fornecendo informação adequada, no momento preciso, a fim de tomar as ações preventivas e/ou corretivas que levem à conquista das metas organizacionais.

A própria definição de medidas de desempenho está direcionada ao fornecimento de informações-chave que ajudam a explicar ou apontar ações:

"As medidas de desempenho são *sinais vitais* da organização e elas qualificam e quantificam o modo como as atividades ou "*outputs*" de um processo atingem suas metas, assim as medidas de desempenho respondem à pergunta *como você sabe?*" (HRONEC, 1994, p.1).

De forma geral, as medidas de desempenho permitem conhecer: como as coisas estão sendo feitas; se as metas estão sendo atingidas; se os clientes estão satisfeitos; se os processos estão sob controle; e onde o processo de melhoria é necessário. Desse modo, desempenho de

um produto pode ser definido, como "o conjunto de habilidades funcionais e propriedades que o fazem adequável (e vendável) para uma finalidade específica" conforme (HRONEC, 1994).

Assim, pode-se inferir que o desempenho de um produto ou de um serviço dependerá de como cada um satisfaz os requisitos, as necessidades e as expectativas dos clientes. Assim, produtos ou serviços podem ter a mesma finalidade primária, mas, diferentes especificações ou características, que solicitarão ou não um ajuste em seus projetos.

2.3 A Empresa de Correios e Telégrafos e a Diretoria Rondônia

A Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), instituída pelo Decreto nº 509, de 20 de março de 1969, por meio da transformação em empresa pública do Departamento dos Correios e Telégrafos (DCT), é entidade integrante da Administração Indireta, com personalidade jurídica de direito privado e autonomia patrimonial, administrativa e financeira.

Vinculada ao Ministério das Comunicações nos termos da Lei dos Serviços Postais (Lei n.º 6538/78), a ECT tem a competência de explorar o serviço postal e o serviço de telegrama em todo o território nacional, assim como nos lugares em que os princípios e convenções internacionais lhes reconheçam extraterritorialidade.

As atividades finalísticas da ECT compreendem, segundo o § 1º do art. 2º da Lei nº 6538/78, de 22 de junho de 1978: a) planejar, implantar e explorar o serviço postal e o serviço de telegrama; b) explorar atividades correlatas; c) promover a formação e o treinamento de pessoal ao desempenho de suas atribuições; d) exercer outras atividades afins, autorizadas pelo Ministério das Comunicações (FGV, p.18).

A evolução da ECT pode ser apresentada em três macro fases, a) 1970 a 1979: estruturação e criação de modelos técnico-operacionais; b) 1980 a 1989: aperfeiçoamento e desenvolvimento dos modelos; c) a partir de 1990: diversificação dos serviços.

Nessa última fase foi quebrado o monopólio dos serviços de correios com a efetivação de parcerias de forma a ampliar a variedade de opções para seus clientes.

No entanto, já na década de 80, haviam sido abertas cerca de 300 novas agências na modalidade de parcerias e no início dos anos 90, a ECT adotou o sistema de *franchising*,

permitindo, assim, que fossem instaladas 1.700 novos pontos de atendimento, sobretudo nos grandes centros urbanos. No sistema de franquias a atividade de atendimento é executada pelo franqueado, enquanto a ECT realiza a gestão do fluxo operacional como um todo.

Em 1997, os serviços executados pelo setor privado representavam cerca de 49% da receita global dos serviços de correios no Brasil. Tais atividades podiam ser realizadas pela própria empresa ou por agentes privados, terceirizados por meio de contratos ou convênios mediante autorização do Ministério das Comunicações (BRASIL, 1999).

A partir de nove de outubro de 2009 os Correios adotaram uma nova Identidade Corporativa e estabelece suas diretrizes institucionais na declaração de Negócio, Missão, Visão e Valores mais adequados aos novos tempos e que melhor o posicionasse frente aos crescentes desafios.(BRASIL, ECT, 2008).

A história da Diretoria Regional em Rondônia - ECT/DR/RO está diretamente ligada à evolução política do próprio Estado. Ex-integrante de Mato Grosso, com o nome de Guaporé, Rondônia foi elevada à categoria de estado em 1981, depois de ter sido Território Federal de Guaporé e de Rondônia. A região passou a ser conhecida no início do século XVII, época em que aventureiros europeus buscavam as “drogas do sertão”. Faz limite com o Amazonas, Mato Grosso, a República da Bolívia e o Acre. A capital é Porto Velho, na qual está o Palácio Presidente Vargas, sede do Governo Estadual.

Em 02/10/1914, Porto Velho era conhecido político-administrativamente como Município e em 13/09/1943 como capital de novo Território Federal do Guaporé, que mais tarde, em 17/02/1956, passava a se chamar de Território Federal de Rondônia, em homenagem ao Marechal Cândido da Silva Rondon.

Em maio de 1973 foi instituída REOP (Regional Operacional) da DR/AM, em 01 de junho de 1983 foi criada a então DIRETORIA RONDÔNIA, agora constituída com um quadro próprio. Ao longo dos tempos foi sendo adequadas as necessidades da Diretoria, hoje o corpo técnico e operacional estar exposto da seguinte forma.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa de campo se desenvolveu na Empresa de Correios e Telégrafos Diretoria Regional de Rondônia.

O presente estudo caracteriza se, quanto à natureza como uma pesquisa aplicada. Segundo Ander-Egg apud MARCONI e LAKATOS (1990), a pesquisa aplicada "caracteriza-se por seu interesse prático, isto é, que os resultados sejam aplicados, imediatamente, na solução de problemas que ocorrem na realidade."

Com abordagem qualitativa, do ponto de vista da forma, é caracterizada pela tentativa de explicar em profundidade o significado e as características dos resultados das informações obtidas, por meio de entrevistas e observação, sem mensuração quantitativa, reduzindo a distância entre a teoria e os dados, entre o contexto e a ação, por meio da lógica da análise fenomenológica, pela descrição e interpretação. O pesquisador é parte integrante do objeto de estudo; vale-se das suas experiências pessoais, busca uma profunda compreensão do contexto, sendo as hipóteses menos estruturadas, o que torna a pesquisa flexível (OLIVEIRA, 2007; TEIXEIRA, 2005).

Quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa, descritiva, a qual é utilizada quando se tem de descrever características de grupo, estimar a proporção de elementos numa população específica que tenha determinada característica; e descobrir ou verificar a relação entre as variáveis Conforme (MATTAR 1996, p.23). "são caracterizadas por possuírem objetivos bem definidos, procedimentos formais, serem bem estruturadas e dirigidas para a solução de problemas ou avaliação de alternativas de cursos de ação".

Quanto aos procedimentos trata-se de um estudo de caso. O estudo de caso é uma metodologia que pode ser adotada na investigação prática de um trabalho. É um estudo detalhado, com base em dados coletados em um ou mais locais ou grupos de pesquisa, como as organizações e seus setores, ou as pessoas e seus grupos. Segundo Cervo, Bervian e Da Silva (2007, p. 67), o estudo de caso "é a pesquisa sobre um determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade que seja representativo do seu universo, para examinar aspectos variados de sua vida". O estudo de caso se assemelha mais a uma abordagem metodológica de

pesquisa que a um tipo de procedimento. É composto de três fases: uma exploratória; outra de sistematização de coleta de dados e delimitação do estudo, e a última de análise e interpretação das descobertas (YIN, 2005). Enfatiza a interpretação de um caso particular e busca retratar a realidade de forma complexa e profunda (VERGARA, 2000).

A unidade de análise é a Diretoria Regional de Rondônia, Gerência Do Centro De Tratamento De Cartas E Encomendas (GCTCE), em virtude de dispor de características estruturais favoráveis à realização dos levantamentos na área operacional, com ênfase em Logística Operacional. A população pesquisada foram os colaboradores e mais 13 coordenadores e/ou Gerentes operacionais que laboram com os índices: Índice de Desempenho Operacional (IDO) e Índice de qualidade Operacional (IQO), Gerentes de Centro de Distribuição Domiciliar (CDD), Centro de Entrega de Encomendas (CEE), Centro de Tratamento de Cartas e Encomendas (CTCE), além do Setor de Reclamações, no intuito de se compreender qual ou quais os fatores que impactam diretamente no resultado de cada segmento, assim como, descrever como são geridas metas de desempenhos e padronização dos processos que envolvem cada um dos segmentos.

Para operacionalização da **Pesquisa, em busca** do objetivo pretendido, o estudo foi desenvolvido em 4(quatro) fases operacionais de acordo com os objetivos específicos definidos, as quais são apresentadas no é apresentado na figura 1.

Figura 1 – Fases Operacionais da Pesquisa

FASE	Denominação e Descrição da Fase
Primeira	Bibliográfica. Realizou-se uma busca em bases bibliográficas com finalidade de levantar dados sobre indicadores de desempenho e Indicadores de ECR disponíveis na literatura.
Segunda	Documental e Observacional. Analisou-se uma série de documentos internos situados na base de dados disponíveis na página da empresa (INTRANET), tais como: relatórios mensais com os indicadores de reclamações, indicadores em segmento de (IDO e IQO); relatórios de reuniões entre os gerentes operacionais e manuais operacionais, além de observação participante, por ser parte do processo em estudo.
Terceira	Comparativa. Foram identificados os indicadores inerentes à ECR utilizados na ECT-DR-RO.
Quarta	Alinhamento. Por meio de entrevistas com os coordenadores foram levantados dados relativos à gestão dos processos operacionais da DR-RO e ao monitoramento das metas estabelecidas pela ECT, bem como os principais resultados dos indicadores monitorados. Confrontou-se os resultados dos indicadores (ECR e DR-RO) com as Metas estabelecidas pela ECT para verificar se a DR-RO exerce monitoramento no processo produtivo e se a adequação desses índices resulta em uma otimização de processos que levem a uma resposta eficiente ao consumidor.

Fonte: elaborado pelos autores

Os principais dados coletados na entrevista constam das respostas dos coordenadores às seguintes questões: (1) você tem conhecimento nos resultados de outros segmentos?;(2) Você recebeu treinamento para atuar na área operacional?;(3) segmento está sob sua responsabilidade alcança meta da ECT?; (4) As informações disponibilizadas no sistema auxiliam no monitoramento?;(5) Os aspectos: Trabalho em Equipe e Salientar a Atenção ao Consumidor são preponderantes no alcance dos indicadores operacionais?; (6) Você tem conhecimento do sistema SAPPP e PMA ?; (7) A aquisição de mais linhas para RPN,LTN e LTR, ajudaram indicadores?; (8) Existem reuniões para deliberações de melhoramento de Indicadores?; (9) Houve melhoria na compreensão dos objetivos organizacionais?; (10) O Departamento FALE CONOSCO, participa das deliberações sobre melhoria do processo operacional?

Para leitura, descrição e análise do conteúdo extraído das fontes consultadas, foram aplicadas técnicas que analisam as comunicações, nas quais se utilizam procedimentos sistemáticos e objetivos para descrever o conteúdo das informações e “procura conhece aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça” (Bardin, 1991, p.44).

Das fontes bibliográficas consultadas na fase 1, para fins de análise, resultou na construção de Quadro contendo os principais indicadores de desempenho de processos , com destaque para os indicadores relacionados à ECR encontrados na literatura pesquisada.

Identificou-se em documentos internos, relatórios e manuais operacionais a existência de palavras chaves que aproximassem de ferramentas, segmentos, monitoramento, otimização de processos, desempenho e indicadores. Para análise foi constituído um quadro (Figura 2), a seguir apresentado, o qual apresenta as principais informações extraídas nos documentos disponibilizados pela ECT-DR-RO.

Figura 2 – Informações extraídas dos Dados Coletados em Documentos

DOCUMENTO ANALISADO	INFORMAÇÕES EXTRAÍDAS
Mapa mensal de cesta de indicadores	Acompanhamento dos Índices mensais de cada indicador
Site do DECAR (intranet);	Análise de dados (distribuição) /mensuração
Site do DENCO (intranet);	Análise do tratamento de informações para abastecimento de bancos de dados
Site do FALE CONOSCO (intranet)	Acompanhamento dos índices de reclamações e indenizações
Relatório mensal de IDO/IQO	Levantamento e confronto de índice em desempenho/qualidade operacional
Ficha técnica de indicadores	Absorver técnica de manuseio na busca de peso/meta
Manuais operacionais (MANENC, MANTRA, MANQUA, MANPLA, MANDIS e MANTIC).	Conhecer, trâmites no tráfego postal

Fonte: elaborado pelos autores

Com base nestas informações, elaborou-se um quadro contendo lista de ferramentas de monitoramento para otimização de processos utilizadas pelos correios e respectivos indicadores encontrados nos documentos analisados.

Em seguida, estabeleceu-se o comparativo entre os quadros de indicadores construídos nas fases um e dois, o que resultou em um conjunto de indicadores ECR com aplicação na Unidade Pesquisada – ECT-DR/RO.

Por fim, os dados da entrevista foram tratados utilizando planilha do MS Excel e sintetizados por meio de análise de conteúdo. Os resultados dos indicadores foram disponibilizados pelos gestores em meio eletrônico (tabelas e gráficos) e os principais resultados também tratados em planilha.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO:

4.1 Resultado da Primeira Fase

Das fontes bibliográficas consultadas na fase 1, além de todo o capítulo de referencial teórico, o produto resultante, o qual foi utilizado também como quadro de análise para as demais fases da pesquisa, é apresentado na figura 3.

Figura 3 - Indicadores de Desempenho e Indicadores em ECR

INDICADORES EM ECR		Autor
1. Conscientização da força de trabalho para a importância do alcance dos objetivos.	Ghisi <i>et al.</i> (2001)	
2. Cultura organizacional focada no consumidor		
3. Trabalho em Equipe		
4. Controle dos Custos Operacionais		
5. Ganho de produtividade (eficácia e flexibilidade operacional com a eliminação de custos desnecessários)		
6. Atualização da tecnologia aplicável aos processos		
7. Foco nos processos-chave (agregação de valor)		
8. Reavaliação dos indicadores de desempenho		
9. Melhoramento contínuo (melhorias em todos os indicadores 1 a 8 apresentados).		
INDICADORES DE DESEMPENHO DE PROCESSO		Autor
1. IQO – Indicador de Qualidade Operacional (Qualidade: grau em que o produto ou serviço satisfaz as necessidades e expectativas do cliente)		(Hronec 1994)
2. IDO – Indicador de Desempenho Operacional (desempenho competitivo não depende apenas de características da firma ou da tecnologia, mas de uma coleção de habilidades e modelos de ação combinados).		Pettigrew e Whipp (1993)

Fonte: elaborado pelos autores baseados em Ghisi *et al.* (2001); Hronec (1994); Pettigrew e Whipp (1993)

Importante ressaltar que os indicadores em ECR acima identificados referem-se ao primeiro nível de implantação do processo ECR – Aperfeiçoamento de Processos Internos, apresentado por Ghisi *et al.* (2001), uma vez que o foco do presente estudo são os indicadores operacionais.

De forma geral, estes indicadores contribuem significativamente para o monitoramento dos aspectos-chave que a organização deve focar internamente quando decide implantar o modelo Efficient Consumer Response - ECR (Resposta Eficiente ao Consumidor). Para as fases dois e três do ECR, os aspectos monitorados estão relacionados aos demais stakeholders da cadeia de suprimentos, os quais não serão contemplados no presente estudo.

4.2 – Resultado da Segunda Fase

Na segunda fase, analisou-se uma série de documentos internos, além de observação participante com fins de identificar as ferramentas de monitoramento para otimização de processos utilizadas pela ECT-DR-RO e respectivos indicadores.

Os dados mostram que as ferramentas utilizadas para monitorar os processos constituem-se em: a) manuais operacionais: MANENC, MANTRA, MANQUA, MANPLA, MANDIS e MANTIC; (b) Mapa mensal de cesta de indicadores; (c) Intranet: site do DECAR, DENCO, FALE CONOSCO; (d) Ficha técnica de indicadores; e (e) Relatório Mensal de IDO/IQO. Especificamente para a área operacional, são dois os manuais aplicáveis - MANDIS E MANENC

Em relação aos indicadores mapeados a partir do Mapa Mensal de Cesta de Indicadores, Ficha Técnica de Indicadores e Relatório Mensal de IDO/IQO, verificou-se que de forma geral o monitoramento do desempenho é realizado por meio de uma cesta de indicadores agregados em dois índices: o IDO e o IQO, cuja descrição consta na figura 4.

Figura 4 - Índices de Desempenho e de Qualidade Operacional

Índice de Desempenho Operacional - IDO
Representa a visão do Processo . A cesta de indicadores pretende medir o desempenho da Regional no conjunto de serviços da área operacional. Os indicadores de âmbito nacional não deixam de ser contemplados, mas possuem pesos menores, procurando dar ênfase para o processo operacional de cada DR. A cesta é composta pelos serviços de Mensagens, Encomendas, Internacional, Logística Integrada, Serviços de Transportes e Integridade. Implantação: Julho de 2007, com exceção do Indicador de Transportes, incluído na cesta em janeiro de 2009 e do Indicador de Integridade, incluído na cesta em 2013.
Índice de Qualidade Operacional - IQO
Representa a visão do Cliente. A cesta de indicadores estratégicos é mais enxuta e consta no Plano de Indicadores e Metas Estratégicas - PIME. Os indicadores apresentam o resultado da qualidade das principais famílias de serviços da ECT. As metas são acompanhadas pelo DPLAN e a cesta é composta pelos serviços de Mensagens, Encomendas, Internacional e Logística Integrada. Implantação: Julho de 2007

Fonte: elaborado pelos autores

4.3 Resultado da Terceira Fase

Para a terceira fase, conforme explicitado no capítulo de metodologia, estabeleceu-se o comparativo entre o quadro de indicadores construído na fase um (indicadores de ECR) e os indicadores mapeados nos documentos da DR-RO na fase dois, o que resultou em um conjunto de indicadores ECR com aplicação na Unidade Pesquisada – ECT-DR/RO, conforme mostra a figura 5.

Figura 5 - Indicadores ECR encontrados na ECT-DR-RO

INDICADORES LITERATURA (ECR / DESEMPENHO)	INDICADORES NA ECT-DR/RO	RESULTADO / PESO	RESULTADO QUALITATIVO
1. Conscientização da força de trabalho para a importância do alcance dos objetivos.	IDO/IQO	95% (Peso 5)	Reuniões mensais para adequação de metas
2. Cultura organizacional focada no consumidor	IDO/IQO	96% (Peso 4)	Ênfase na satisfação do cliente
3. Trabalho em Equipe	IDO/IQO	96% (Peso 4)	Maior harmonia
4. Controle dos Custos Operacionais	IDO/IQO	95% (Peso 5)	Redução de gastos
5. Ganho de produtividade (eficácia e flexibilidade)	IDO/IQO	97% (Peso 3)	Diminuição de retrabalho
6. Atualização da tecnologia aplicável aos processos	IDO/IQO	97% (Peso 3)	Aperfeiçoamento em mão de obra qualificada
7. Foco nos processos-chave (agregação de valor)	IQO/IQO	96% (Peso 4)	Maior flexibilidade e dinamismo no processo
8. Reavaliação dos indicadores de desempenho	IDO/IQO	96% (Peso 4)	Adequação de novos métodos
9. Melhoramento contínuo (melhorias em todos os indicadores 1 a 8 apresentados).	IDO/IQO	96% (Peso 4)	Busca por efetividade
1. IQO – Indicador de Qualidade Operacional	IDO/IQO	96% (Peso 4)	Ampliação em parcerias
2. IDO – Indicador de Desempenho Operacional	IDO/IQO	96% (Peso 4)	Ampliação do quadro efetivo

Fonte: elaborado pelos autores

Verificou-se, portanto, que após implantação desses dois indicadores (IDO/IQO) tornou-se bem mais fácil para o gestor visualizar o quê, onde e como intervir para resolver o problema. Portanto, o IDO/IQO além de configurar como uma cesta de indicadores aplicáveis ao ECR, apresenta-se também como a principal ferramenta de monitoramento e avaliação dos serviços e produtos.

4.4 – Resultado da Quarta Fase

Na quarta fase por meio de entrevistas com os coordenadores foram levantados dados relativos à gestão dos processos operacionais da DR-RO e ao monitoramento das metas estabelecidas pela ECT, bem como os principais resultados dos indicadores monitorados.

4.4.1 Resultado da Entrevista

Foram sintetizadas as respostas obtidas na entrevista realizada com os gestores e o resultado é apresentado no figura 6.

Figura 6 – Síntese das respostas obtidas na Entrevista com os Gestores.

Questões da Entrevista	Síntese das Respostas Obtidas
1) Você tem conhecimento nos resultados de outros segmentos?	Sim, todos
2) Você recebeu treinamento para atuar na área operacional?	Todos, no entanto necessitam de aperfeiçoamento
3) segmento está sob sua responsabilidade alcança meta da ECT?	Não, em virtude de falta de equipamentos operacionais
4) As informações disponibilizadas no sistema auxiliam no monitoramento?	Sim, todos. Com clareza e praticidade
5) Os aspectos: Trabalho em Equipe e Salientar a Atenção ao Consumidor são preponderantes no alcance dos indicadores?	Sim, todos. São aspectos importantes
6) Você tem conhecimento do sistema SAPPP e PMA ?	Dos trezes, apenas dois não conhece plenamente
7) A aquisição de mais linhas para RPN,LTN e LTR, ajudaram indicadores?	Sim, todos. Houve melhorias nos indicadores.
8) Existem reuniões para deliberações de melhoramento de Indicadores?	Sim. Todos. Reuniões periódicas; falta maior comprometimento.
9) Houve melhoria na compreensão dos objetivos organizacionais?	Dos trezes, cinco informaram que a equipe não ajuda.
10) O Departamento FALE CONOSCO, participa das deliberações sobre melhoria do processo operacional?	Sim, todos. Importante zelar pela integridade dos objetos.

Fonte: elaborado pelos autores

As respostas obtidas indicam que toda equipe vem desenvolvendo condições para a melhoria do Processo organizacional e ênfase em qualificação profissional.

Por meio das entrevistas ficou evidenciado Processo elaborado para desenvolver atividades e uso de ferramentas condizentes com as indicadas na literatura para uma Resposta Eficiente ao Consumidor (ECR). A identificação e descrição do processo são compartilhadas

entre os gestores para o alcance da capacitação ideal na gestão de cada ferramenta/segmento. A figura 7 mostra o mapeamento do Macroprocesso que é desenvolvido na ECT/DR/RO.

Figura 7 – Processos Operacionais Mapeados na Entrevista:

Questões	Macroprocesso/Indicador	Resultado
Informações disponibilizadas no sistema ajudam no monitoramento	IDO / Pontualidade no encaminhamento aéreo e superfície	Maior confiabilidade e apoio na tomada de decisão
Houve aquisição de mais linhas para RPN,LTN e LTR	IDO / Chegada no prazo	Redução de insatisfação e diminuição de indenizações (custos)
Comprometimento na compreensão dos objetivos organizacionais	IQO / Qualidade na entrega	Inexistência no Envolvimento de parte da equipe (técnico, tático e operacional), transparência de resultados, maior foco na prevenção.
O FALE CONOSCO, participa das deliberações	IQO / Integridade	Levantamento e diagnósticos na redução de objetos espoliados

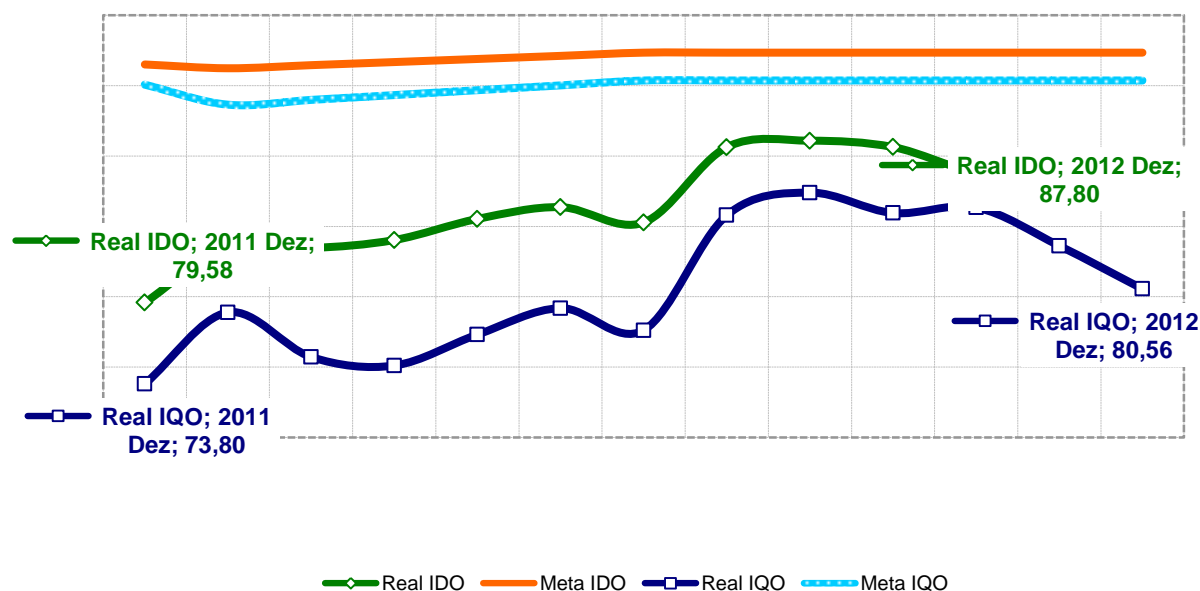
Fonte: elaborado pelos autores

O conjunto, entrevistas e dados dos Processos Operacionais demonstram o nível de capacitação que existe na DR/RO, a alocação de esforços ainda é baixo e os objetivos abordados pela organização não estão sendo almeçados. Essa ação possibilita que parte dos indicadores deixe de ser alcançada. Em outras palavras, os gestores devem Alencar esforços no monitoramento das informações, permitindo desta forma a correção de rumos, ajustes e até mesmo mudanças completas na estratégia. O acompanhamento do desempenho por meio de indicadores permite à organização alinhar sua estratégia em todos os níveis e monitorar suas operações no curto prazo, visando à manutenção de sua vantagem competitiva em longo prazo.

4.4.2 Resultado dos Indicadores DR-RO X Metas para os Indicadores ECT

Com base nos resultados dos indicadores disponibilizados pelos gestores (Figura 5) buscou-se também conhecer as metas estabelecidas para os mesmos indicadores. Assim, o gráfico apresentado na figura 8 mostra as metas estabelecidas pela Empresa de Correios e Telégrafos (ECT) e os resultados obtidos pela DR-RO no ano 2012.

Figura 8 – Desempenho e Qualidade Operacionais DR/RO Ano 2012



	2011	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012
	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Real IDO	79,58	83,59	83,47	84,03	85,53	86,37	85,28	90,63	91,09	90,64	88,86	88,69	87,80
Meta IDO	96,51	96,24	96,46	96,68	96,90	97,12	97,35	97,35	97,35	97,35	97,35	97,35	97,35
Real IQO	73,80	78,89	75,72	75,11	77,31	79,19	77,62	85,79	87,40	85,95	86,34	83,62	80,56
Meta IQO	95,07	93,65	93,99	94,33	94,68	95,02	95,37	95,37	95,37	95,37	95,37	95,37	95,37

	>= 100,00 %
	>= 95 % e < 100,00 %
	< 95 %

Fonte: dados da pesquisa

Verificou-se com base na figuras quadros 6, 7 e 8 a existência de aspecto favorável que contribui na busca constante pela conformidade na meta estabelecida pela ECT e que reflete em aumento de qualidade em todos os níveis da operação postal: é o envolvimento da equipe. Como desfavorável, ausência de qualificação de mão de obra por parte da equipe e falta maior gerenciamento em qualificação organizacional. É preciso que o processo de desenvolvimento em gestão esteja alinhado com necessidade da organização.

De modo geral, a análise dos resultados mostra que os índices utilizados pela ECT/DR/RO, possibilitam a avaliação em tempo real de todo o processo operacional bem como desenvolver métodos na busca de melhorias, racionalizando processos e buscando a

tecnologia para o suporte necessário, evidenciando uma otimização de processos que leva a uma resposta eficiente ao consumidor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo geral analisar a relação existente entre os indicadores operacionais utilizados nos Serviços Postais e a orientação para a resposta eficiente ao consumidor (ECR). Para se atingir o objetivo traçado, a pesquisa foi desenvolvida em quatro fases cada qual buscando respostas aos objetivos específicos traçados: (Fase 1) Levantar, com base na literatura, os principais indicadores de desempenho de processos inerentes à ECR; (Fase 2) Identificar as ferramentas de monitoramento para otimização de processos utilizada pela ECT-DR-RO; (Fase 3) Verificar existência de indicadores de desempenhos inerente à ECR na ECT-DR-RO; e (Fase 4) Comparar os resultados obtidos nos indicadores ECR com os demais indicadores operacionais da DR/RO e as metas de desempenho e qualidade operacional estabelecido pela ECT.

A análise dos resultados da primeira fase mostra que a DR/RO, evidencia aspectos com primeiro nível de implantação do ECR, que desenvolve condições favoráveis na busca de adequação para minimizar ausência de inconformidade em relação aos demais níveis tanto os indicadores em Desempenho como em ECR.

Já na segunda fase, os resultados revelam que dois sistemas bem alinhados (SAPPP/PMA), dão suporte para desenvolver condições de monitoramento e análise de cada ferramenta disposta dentro de cada indicador.

Na sequência, a terceira fase da pesquisa mostra em seus resultados que IDO/IQO tem cumprido com sua criação, que é desenvolver condições para os gestores adequar às inconformidades operacionais.

Por fim, a quarta fase revelou alguns achados a partir dos dados disponibilizados pelos gestores entrevistados. Na entrevista alguns gestores informaram que a necessidade de adequação deve ser compartilhada com as demais gerencias, em virtude de alguns métodos

não estarem alinhados, ocasionando retrabalho e por consequente perda de qualidade e desempenho, quanto aos resultados dos indicadores e metas essa falta de alinhamento ou inconformidade com métodos e processos dificultam na busca por metas melhores.

De modo geral, a análise dos resultados mostra que os índices utilizados pela ECT/DR/RO, possibilitam a avaliação em tempo real de todo o processo operacional bem como desenvolver métodos na busca de melhorias, racionalizando processos e buscando a tecnologia para o suporte necessário.

Utilizando-se dos resultados obtidos em todas as fases da pesquisa e respectivas análises, é possível assegurar que a DR-RO exerce monitoramento no processo produtivo por meio das ferramentas em Logística e que a adequação nos índices IDO/IQO resulta na otimização dos processos - o que, conseqüentemente, leva a uma resposta eficiente ao consumidor. Assim, respondendo à pergunta de pesquisa, é possível afirmar que os indicadores operacionais, IDO e IQO utilizados nos Serviços Postais estão alinhados e direcionados a uma resposta eficiente ao consumidor (ECR).

Por outro lado, os dados ainda revelam a necessidade de reavaliação das funcionalidades e responsabilidades, reconhecendo quais são os gestores que devem ser responsáveis por determinados processos e atividades e delimitação das estratégias e resultados em comum, cada agente da cadeia deve arcar com as responsabilidades, pois o desempenho individual tem implicações claras no resultado final.

Dessa forma, no cenário postal a Empresa de Correio e Telégrafo Diretoria Rondônia busca alternativas com o aperfeiçoamento dos indicadores, diferenciação das habilidades da força de trabalho e gerentes capacitados, Indicação da necessidade de se desenvolver capacidades (competências) e lideranças que permitam a exploração de novos objetos e âmbitos de atuação, Maximização econômica e conseqüente melhoria na qualidade dos serviços com menor custo para o cliente.

Assim, embora esta pesquisa tenha se limitado a estudar o ECR sob o ponto de vista das ferramentas e indicadores operacionais da ECT DR/RO, ficou claro no decorrer do trabalho a importância da prática, vivência e domínio do conhecimento nesta nova área por

parte dos gestores e operadores de serviços postais. Assim, como complementares ao presente trabalho podem ser apontados estudos sobre mapeamento e desenvolvimento de competências em ECR aplicado no segmento de serviços postais, de forma que se mantenha neste cenário globalizado, onde a logística é parte essencial para reduzir a distância entre os indivíduos e organizações

REFERÊNCIAS

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística empresarial**. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BARBIERO, C. C. M. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção), **Séries Temporais: um Estudo de Previsão para a Receita Operacional da Empresa - ECT**, Universidade Federal de Santa Catarina.

BARDIN, L. **Análise De Conteúdo**, Edições 70, 2004.

BRASIL, **Manifesto Do Projeto De Lei 1491/99**, Partido dos Trabalhadores. 1999

BOWERSOX, D. J., CLOSS, D.J. **Logística Empresarial- O Processo de Integração da Cadeia de Suprimento**. São Paulo: Atlas, 2001.

CARO, M. H. Ñ. **As Medidas De Desempenho Como Base Para A Melhoria Contínua De Processos**: O caso da Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária - FAPEU. Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do grau de mestre em Engenharia de Produção. Santa Catarina: UFSC, 1998.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003

ECT. Empresa de Correios e Telégrafos. Intranet. **Manuais Operacionais e logísticos**, 2008.

CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: criando redes que agregam valor**. São Paulo: Ed. Thomson Learning, 2007.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEREDO, K. F. **Logística Empresarial**, Centro de Estudo em Logístico – CEL – A Perspectiva Brasileira, Ed. Atlas, 1ª ed. 2000.

GHISI, F. A.; SILVA, A. L. **Implantação Ecr: Um estudo multicaso com Indústrias, Atacadistas e Varejistas**, revista administração contemporânea, vol. 10, nº 3, Curitiba, julho/setembro de 2006.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos De Pesquisa**. 3º ed. São Paulo: Atlas, 1996. 159p.

GODOY, A. L. Tutorial, CEDET, 2009. Disponível em: <http://www.cedet.com.br/index.php?/Tutoriais/Gestao-da-Qualidade/indicadores-de-desempenho-organizacional.html> . Acesso em 02 jul 2013.

GOESE, I. B.; BRAGATO, L. L. V.; PEREIRA, N. N. Artigo **A Padronização dos Processos: Uma Ferramenta**

HRONEC, S. M. **Sinais Vitais: Usando medidas do desempenho de qualidade, tempo e custo para traçar a rota para futuro de sua empresa**, SÃO Paulo, 1994, Makron Books.

LIMA, E. E. **A Medição do Desempenho Organizacional**, Publicado em 05/12/2007.

MARTINS, G. A.; THEÓFILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**, 2ª Ed. 2009.

MOREIRA, D. **Administração de Produção E Operações**. São Paulo: Pioneira, 1996.

OLIVEIRA, O. J. **Gestão da Qualidade: Tópico Avançado**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2004.

SEVERO FILHO, J. **Administração de Logística Integrada: Materiais, PCP e Marketing**. São Paulo. Ed. E-Papers. E. 2006.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**, São Paulo: Atlas, 2000.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

RESISTÊNCIA DE ALEVINOS DE TAMBAQUI EXPOSTOS A DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE AMÔNIA TOTAL

Satia Costa Bomfim (UNIR)
Fabiano Moreira Figueiredo (UNIR)
Claudio Brandão de Queiroz (UNIR)
Fernanda Bay Hurtado (UNIR)

RESUMO

O tambaqui (*Colossoma macropomum*) é uma espécie de peixe considerada com grande potencial para a produção piscícola, uma vez que possui excelente desempenho zootécnico quando cultivada em cativeiro. Contudo, os efeitos dos compostos nitrogenados presente na água do viveiro durante o cultivo desta espécie, podem ser considerados um fator de risco para a produção aquícola devido à toxicidade da amônia (produto de excreção). O presente estudo objetivou verificar a resistência de alevinos de tambaqui expostos a diferentes concentrações de amônia total. Os testes foram realizados no Laboratório de Pesca e Aquicultura do Campus de Presidente Médici - UNIR. As concentrações de NH_3 testada para a determinação da concentração letal de 50 % dos indivíduos foram: B (água de poço semi artesiano); 0,075 mg/L; 0,15 mg/L; 0,3 mg/L; 0,6 mg/L; 1,2 mg/L; 2,4 mg/L; 4,8 mg/L; 9,6 mg/L; 19,2 mg/L e 38,4 mg/L. Observou-se que todos os peixes submetidos as concentrações de 9,6 mg/L; 19,2 mg/L e 38,4 mg/L morreram nas primeiras 34 h do experimento, sendo a $\text{CL}_{50,96 \text{ horas}}$ de 7,76 mg/L. Os tempos de letalidade de 50 % ($\text{TL}_{50,96 \text{ horas}}$) dos indivíduos foram de 1h 34 min para a concentração de 38,4 mg/L; de 20 h para a concentração de 19,2 mg/L e 33 h para a concentração de 9,6 mg/L. A $\text{CL}_{50,96 \text{ horas}}$ (7,76 mg/L) determinada mediante o teste de toxicidade sugere que os alevinos de tambaqui possuem grande resistência a elevadas concentrações de amônia na água comparada a outras espécies tropicais, provando ser uma espécie de grande potencial para produção aquícola devido a sua rusticidade e excelente adaptação às condições do meio.

Palavras-chave: Piscicultura. *Colossoma macropomum*. Toxicidade.

1 INTRODUÇÃO

A produção de pescado em Rondônia é advinda em sua maioria da piscicultura, representando maior produção do que a pesca artesanal, uma vez que a pesca artesanal é desenvolvida por comunidades ribeirinhas como forma de subsistência, em contrapartida os fatores como alta disponibilidade de recursos hídricos, condições climáticas e localização próxima ao principal mercado consumidor (Manaus - AM), faz com que o estado se destaque na produção aquícola brasileira (XAVIER, 2013).

Entre as principais espécies de peixes cultivadas (cativeiro) no estado, destaca-se o tambaqui (*Colossoma macropomum*), que por sua vez, também é a principal espécie de peixe cultivada na região Norte. No entanto, a facilidade na reprodução, a constante oferta de

alevinos; a resistência ao manejo; os bons índices zootécnicos; a boa aceitação no mercado, contribuem para que o tambaqui seja preferível durante a escolha da espécie a ser cultivada (SANDOVAL JUNIOR, 2013). Para Pedroza Filho, Rodrigues e Rezende (2016) o estado de Rondônia é atualmente considerado como sendo o maior produtor de peixes redondos do país.

O tambaqui é uma espécie de água essencialmente tropical distribuído por toda a bacia do rio Amazonas, por se tratar de um peixe onívoro, quando criado na natureza se alimenta de frutas, sementes, além de fito e zooplâncton filtrados através das brânquias. Quando criado em cativeiro são alimentados com rações comerciais, que pode ser farelada, peletizada ou extrusada, apresentando nesse sistema de criação uma boa conversão alimentar (SILVA JUNIOR *et al.*, 2011).

Na piscicultura intensiva, a ração fornecida para cada fase de desenvolvimento dos peixes torna-se a principal fonte de compostos nitrogenados na água, resultante do catabolismo das proteínas. Sendo a amônia um composto nitrogenado que se apresenta no ambiente aquático em duas formas NH_4^{1+} (amônio) e NH_3 (amônia), onde a concentração dessa última torna-se um fator de risco para a recria de peixes devido a sua toxicidade (SANDOVAL JUNIOR, 2013).

Antes de tudo, segundo Westers (2001) a amônia é o principal produto da excreção dos peixes, sendo responsável por 80% do total excretado por várias espécies. Martinez, Azevedo e Winkaler (2006), afirmam que estudos sobre a toxicidade da amônia para espécies de peixes dulcícolas neotropicais ainda são bastante escassos, contudo, o presente estudo objetivou verificar a resistência de alevinos de tambaqui expostos a diferentes concentrações de amônia total.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Compostos Nitrogenados e Toxicidade

O nitrogênio é considerado um dos elementos mais importantes no metabolismo de ecossistemas aquáticos, em razão de sua participação na formação de proteínas, podendo atuar

como fator limitante da produção primária desses ecossistemas e, em determinadas condições, tornar-se tóxico para os organismos aquáticos. Dentre os compostos nitrogenados dissolvidos na água, encontra-se uma forma ionizada (NH_4^{1+}) e não ionizada (NH_3), ambas constituem a amônia total ou nitrogênio amoniacoal total (PEREIRA; MERCANTE, 2005).

Uma vez em ambiente aquático a amônia é oxidada, por bactérias do gênero nitrosomonas, em nitrito (NO_2^{1-}). O nitrito sofre oxidação por bactérias do gênero Nitrobacter, sendo transformado em nitrato (NO_3^{1-}). Ambos os processos ocorrem em condições aeróbicas e são conhecidos como nitrificação (MARTINEZ; AZEVEDO; WINKALER, 2006). A amônia e o nitrito são tóxicos para os peixes, mesmos em baixas concentrações, enquanto o nitrato só se torna tóxico em altas concentrações (BALDISSEROTO, 2002).

A toxicidade e os efeitos letais e subletais da amônia estão atribuídas a sua forma não ionizada (NH_3), devido a esta ser lipofílica e se difundir rapidamente através das membranas biológicas. No entanto, a NH_4^+ é uma molécula maior não permeabilizando prontamente as membranas (RANDALL; TSUI, 2002).

A amônia na forma não ionizada e em concentração excessiva pode prejudicar a transformação de energia alimentar em ATP inibindo o crescimento dos peixes e provoca a desaminação dos aminoácidos, o que, por sua vez, impossibilita a formação de proteínas, essencial no crescimento dos animais (PARKER; DAVIS, 1981 apud CAVERO *et al.*, 2004).

2.2 Excreções de Amônia pelas Brânquias

Nos peixes a excreção de amônia ocorre, na maioria, por difusão passiva através das brânquias, quando o gradiente de concentração é favorável (HARGREAVES; KUCUK, 2001). A amônia excretada pelo tambaqui representa aproximadamente 93,7%, principal produto nitrogenado excretado (ISMINO-ORBE *et al.*, 2003).

A difusão passiva de NH_4^+ tem importância em termos quantitativos apenas para teleósteos marinhos, nos quais a permeabilidade iônica branquial é elevada. Para os teleósteos dulcícolas a excreção de amônia pelas brânquias é dominada pela via associada à difusão de NH_3 sendo o papel do trocador $\text{Na}^+/\text{NH}_4^+$ menos relevante (WILSON, 1996).

A amônia excretada no ambiente aquático pode causar sérios problemas, pois o nitrogênio é considerado a principal fonte de poluição, podendo resultar em elevada taxa de eutrofização, produzindo compostos tóxicos aos peixes e, no caso de predomínio de cianobactérias prejudicar as características organolépticas da carcaça por provocar o *offflavor* ou “gosto de barro” (DAIRIKI; SILVA, 2011).

3 METODOLOGIA

3.1 Preparações dos Tratamentos e Instalação da Estrutura Experimental

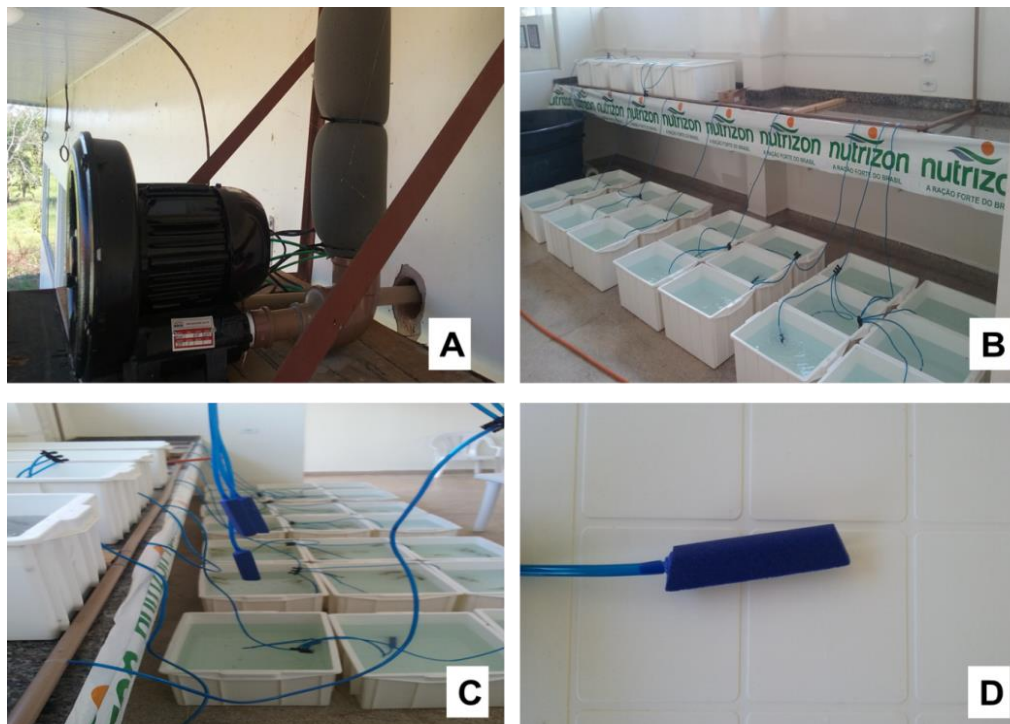
O estudo foi realizado no Laboratório de Pesca e Aquicultura (LPA) do *Campus* de Presidente Médici - UNIR, onde a água para cada tratamento foi preparada em caixas de PVC (policloreto de vinila) com 30 L de água usando-se cloreto de amônia (NH₄Cl, Dinâmica), para ajustar a concentração de amônia total e carbonato de cálcio (CaCO₃, Dinâmica) para ajustar o pH (Figura 1).

As concentrações de Amônia-Ionizada e Total foram calculadas pela fórmula de Boyd e Tucker (1992):

$$\text{Amônia Não - Ionizada} = \frac{\text{Concentração de Amônia Total} - \text{TAN}}{1 + \text{antilog} \left(\{0,09018 + [2729,92 / (273,15 + T)]\} - \text{pH} \right)}$$

As concentrações de amônia ionizada e total a serem utilizados foram estimadas de acordo com dados da literatura Kubitza (2003) e a resolução 357/CONAMA/2005 e também com os resultados obtidos no experimento com os alevinos.

Para manter o oxigênio constante foi necessário realizar a instalação de um soprador de ar (Aero Mack), com saída e distribuição para um cano PVC (20 mm), sendo esta distribuição efetuada através de mangueiras de plástico maleável com vários pontos (perfurações) em toda sua extensão para inserção das pedras porosas de aquário (Vigor Ar), onde estas permaneceram imersas na água das caixas durante o teste.

Figura 4. Instalação das caixas no Laboratório de Pesca e Aquicultura.


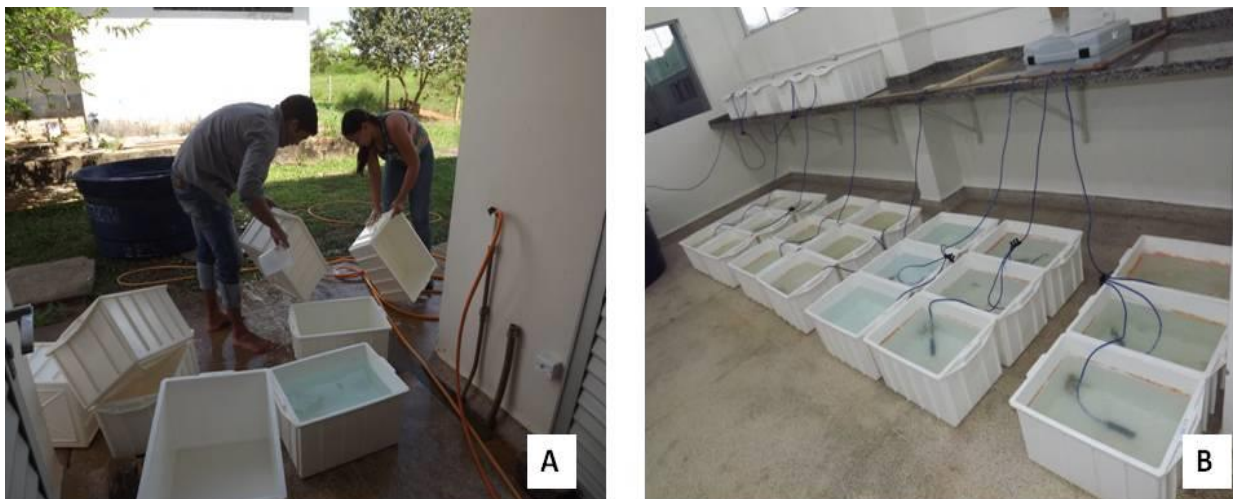
Onde: **A** - Soprador de ar. **B** - Caixas com aeração constante. **C** e **D** - Pedras porosas de aquário.

Fonte: Arquivo pessoal (2015).

3.2 Testes de Toxicidade Aguda

Foram utilizadas 24 unidades experimentais (Figura 2), sendo cada tratamento composto por três caixas de PVC com 30 litros de água e 15 alevinos de tambaqui em cada uma delas. O experimento foi realizado via sistema estático com ausência de alimentação dos organismos testes e aeração constante, no entanto, foram constituídos 10 tratamentos, inteiramente casualizados em triplicata (três repetições). Com relação ao efeito da amônia não ionizada (NH_3) o mesmo foi observado através da mortalidade ocorrida em cada tratamento e a cada hora. Os animais apresentavam tamanho médio de $4,29 \pm 0,55$ centímetros de comprimento total e peso médio de $1,56 \pm 0,3$ gramas de peso total.

Figura 5. Unidades experimentais utilizadas para realização do teste de Toxicidade Aguda da Amônia.



Onde: **A** - Limpeza das unidades experimentais; **B** - Unidades experimentais com as soluções testes.

Fonte: Arquivo pessoal (2015).

As concentrações foram divididas para os 10 tratamentos (concentração seriada de amônia não ionizada aumentando na proporção 1:2) com mais um tratamento (Branco - controle negativo): **B** (água de poço semi artesiano); **T1** (0,075 mg/L); **T2** (0,15 mg/L); **T3** (0,3 mg/L); **T4** (0,6 mg/L); **T5** (1,2 mg/L); **T6** (2,4 mg/L); **T7** (4,8 mg/L); **T8** (9,6 mg/L); **T9** (19,2 mg/L); **T10** (38,4 mg/L). O efeito da amônia não ionizada (NH_3) foi observado através da mortalidade ocorrida em cada tratamento a cada. A biometria dos organismos-teste foi realizada logo após a morte destes com intuito de evitar o estresse nos mesmos, sendo considerado para fins de medição o comprimento total (cm) e o peso (g) dos indivíduos.

3.3 Análises dos Parâmetros Físico-químicos

As análises de temperatura (T °C), oxigênio dissolvido (OD, mg/L), pH e condutividade ($\mu\text{S}/\text{cm}$) foram monitoradas a cada 24 h, realizadas com sonda multiparamétrica (AK88 AKSO), a alcalinidade (mg/L de CaCO_3), amônia ionizada e não

ionizada (mg/L) foram realizadas com fotômetro (HI 83099 HANNA) sendo usado kit de análise específico para cada parâmetro.

3.4 Análises Estatísticas

Os dados foram tabulados e submetidos à análise descritiva e confecção dos gráficos para obtenção da concentração letal de 50 % (CL₅₀) e tempo letal de 50 % (TL₅₀) no programa Microcal Origin versão 8.0 através da curva dose resposta.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diversas manifestações no comportamento dos organismos-teste foram observadas durante o período de exposição ao teste de toxicidade aguda da amônia, principalmente nas maiores concentrações testadas (9,6 mg/L; 19,2 mg/L e 38,4 mg/L). Estas alterações comportamentais, bem como, os efeitos subletais foram verificadas em parte dos alevinos nas primeiras 24 horas de exposição a concentração 9,6 mg/L e 12 horas na concentração 19,2 mg/L. Já para a concentração 38,4 mg/L (maior concentração), o princípio de intoxicação foi constatado na primeira hora (48 min.) após o início do experimento.

Dentre os efeitos deletérios observados durante o período experimental com a espécie de peixes *Cyprinus carpio* exposta à amônia durante 24 horas foram verificados nestes: a elevação epitelial caracterizada pelo descolamento do epitélio lamelar, hemorragia nas brânquias, danos branquiais que podem levar à hipóxia e distúrbios osmóticos (PEYGHAN; TAKAMI, 2002). No entanto, estudos realizados com *Oreochromis sp.* expostas a concentrações elevadas de amônia durante um período de 24 horas apresentaram hiperplasia do epitélio branquial (alterações reversíveis e inespecíficas, que podem servir como defesa) e fusão das lamelas (BENLI; KOKSAL, 2005).

Na realização deste experimento os principais sinais de intoxicação nos alevinos de tambaqui decorrentes das condições do meio tóxico induzido pela adição de cloreto de amônia (NH₄Cl), foram notados as seguintes alterações comportamentais e efeitos subletais dos

indivíduos, tais como: busca por oxigênio na interface água-atmosfera, expansão do lábio inferior (prolapso labial), natação errática e as vezes extremamente acelerada, hiperatividade, posterior letargia e batimento opercular acelerado. Para as concentrações entre 0,075 mg/L e 4,8 mg/L (menores concentrações), não houve constatação dos efeitos subletais e alterações descritas acima, todavia, foi observado um leve clareamento na coloração da superfície externa dos alevinos (Figura 3).

De acordo Silveira (2009), a procura dos peixes pela superfície da água serve de indicativo para constatação da necessidade de uma demanda maior de oxigênio dissolvido, uma vez que, na superfície da coluna d'água está concentrada a fração mais rica em oxigênio. Neste caso, quando há baixa concentração de O.D. na água o lábio inferior dos peixes inicia um processo de expansão, canalizando a água diretamente para as brânquias.

Na concentração letal ($CL_{50, 96 \text{ horas}}$ de 0,27 mg/L) de amônia onde houve mortalidade da espécie de peixe *Leporinus obtusidens* foram notados algumas alterações no comportamento destes indivíduos sendo possível constatar o desequilíbrio do corpo na água, natação errática, hiperatividade e convulsões (BOLNER, 2007).

Os efeitos deletérios também estão correlacionados com os danos causados, devido a exposição do agente intoxicante, aos processos celulares e humorais que agem na defesa do organismo e dependerem significativamente do metabolismo energético para o ótimo funcionamento fisiológico (BALM, 1997).

Figura 3. Clareamento dos peixes após a exposição a concentrações de amônia não ionizada durante a realização do teste de toxicidade aguda.



Onde: **A** - peixes expostos a concentração de 4,8 mg/L de amônia não ionizada; **B** - peixes expostos a água de poço semi artesiano.

Fonte: Arquivo pessoal (2015).

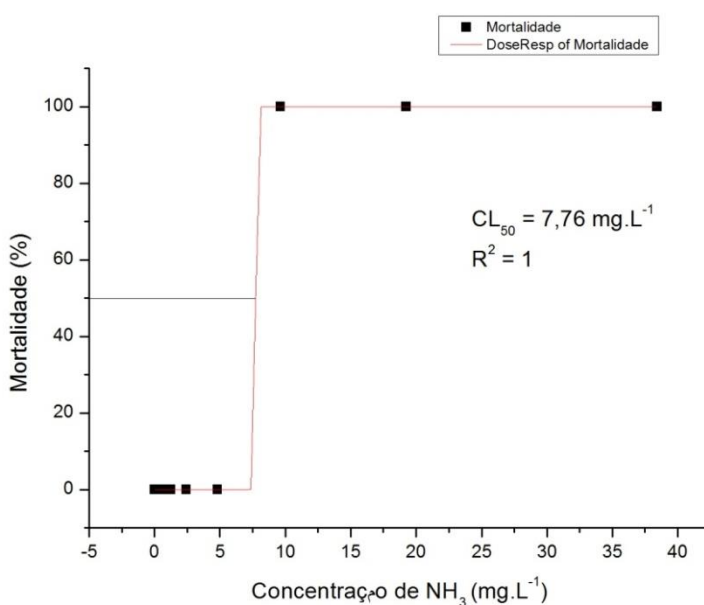
O resultado obtido através da análise estatística determinou que a concentração letal média em 96 horas ($CL_{50, 96 \text{ horas}}$) para alevinos de tambaqui foi de 7,76 mg/L (Gráfico 1), indicando que esta espécie apresentou uma CL_{50} maior do que os dados abordados para outras espécies de peixes na literatura definidos por Kubitzka (2003).

A $CL_{50, 48 \text{ horas}}$ da amônia não ionizada determinadas para as espécies de peixes foram de 0,29 mg/L para *Perca fluviatilis*, 0,35 mg/L para *Rutilus rutilus*, 0,36 mg/L para *Scardinius erythrophthalmus*, 0,41 mg/L para *Abramis brama*, 0,41 mg/L para *Salmo gairdnei*, 0,39 mg/L para *Sciaenops ocellatus* e (3,8 mg/L) para o bagre *Ictalurus punctatus*. Com relação, a concentração aproximada para causar a letalidade aguda em *Hyphessobrycon callistus* esta variou entre 0,6 e 3,2 mg/L (DAMATO; BARBIERI, 2011).

Segundo Kubitzka (2003), as concentrações letais de 50% dos organismos em ensaios de 96 horas variam entre 0,3 a 3,8 mg/L todavia depende de cada espécie avaliada, tamanhos dos organismos, condições ambientais do meio e prévia exposição a amônia. No entanto, os

peixes submetidos sob uma exposição tóxica contínua (toxicidade crônica da amônia) em concentrações em torno de 0,1 mg/L pode provocar irritação e danos nas brânquias, bem como, reduz o crescimento dos indivíduos. De um modo geral, os peixes de água doce são menos sensíveis à exposição da amônia (BALDISSEROTO, 2013).

Gráfico 16. Concentração-resposta do teste de determinação da $CL_{50, 96 \text{ horas}}$ da amônia não ionizada (NH_3) para alevinos de tambaqui.



A sensibilidade à amônia em organismos em condições de cultivo regularmente alimentados e em constante movimento é diferente dos organismos submetidos aos testes de CL_{50} geralmente em repouso, não estressados e em jejum, uma vez que, a alimentação estimula a glutamina sintetase, aumentando a resistência a níveis elevados de NH_3 , podendo esta ser considerada uma estratégia para lidar com estas variações no período do arrazoamento (BALDISSEROTO, 2013).

De acordo com Ferreira (2008), o valor da concentração letal ($CL_{50, 96 \text{ horas}}$) da amônia foi determinada para o *Rhamdia quelen* em diferentes níveis de pH (6,0; 7,5 e 8,0) confirmando a correlação entre a amônia não ionizada e pH da água. Contudo, a variação da

concentração de NH_3 na água depende principalmente dos valores de pH e estas oscilações dos valores provoca a toxicidade aguda da amônia nos indivíduos, onde as elevadas concentrações ocasionam o aumento da espessura lamelar e com isso a difusão do oxigênio nas brânquias torna-se dificultada (BALDISSEROTO, 2013).

O valor da $\text{CL}_{50, 96 \text{ horas}}$ 7,76 mg/L determinada no presente estudo sugere que os alevinos desta espécie possuem grande resistência a elevadas concentrações de amônia na água comparado a outras espécies. Sendo que, o tempo letal ($\text{TL}_{50, 96 \text{ horas}}$) de exposição à concentração de amônia para os alevinos de tambaqui apresentado (Gráficos 2, 3 e 4), foi de 33 horas para a concentração 9,6 mg/L, 20 horas para a concentração 19,2 mg/L e 01 h 34 min para a concentração 38,4 mg/L.

Para Criveleni *et al.* (2011) a aplicação dos teste de TL_{50} contribui na diferenciação da toxicidade aguda entre os tratamentos, sendo que o tempo de letalidade média ($\text{TL}_{50, 36 \text{ horas}}$) obtido para alevinos de *Poecilia reticulata*, submetidos ao teste toxicidade com solução de inseticida organofosforado (Abate®), na morte da 2ª larva foi de 03 h 98 min com concentração de 0,75 mg/L e 06 h 68 min com concentração de 0,375 mg/L (menor concentração).

Gráfico 17. Determinação do tempo de letalidade de 50 % dos indivíduos ($\text{TL}_{50, 96 \text{ horas}}$) na concentração de 9,6 mg/L de amônia não ionizada.

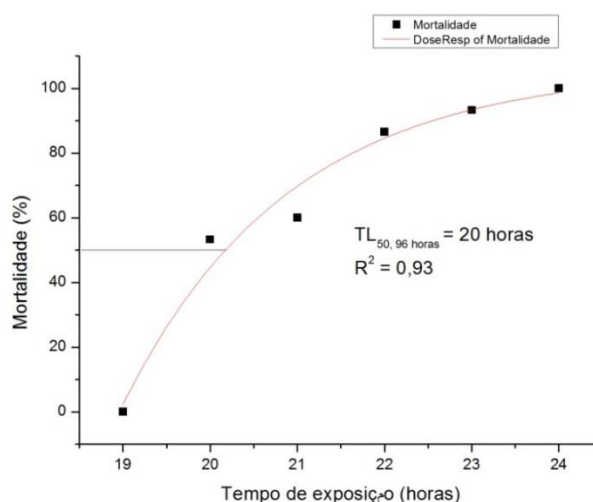


Gráfico 18. Determinação do tempo de letalidade de 50 % dos indivíduos ($TL_{50, 96 \text{ horas}}$) na concentração de 19,2 mg/L de amônia não ionizada.

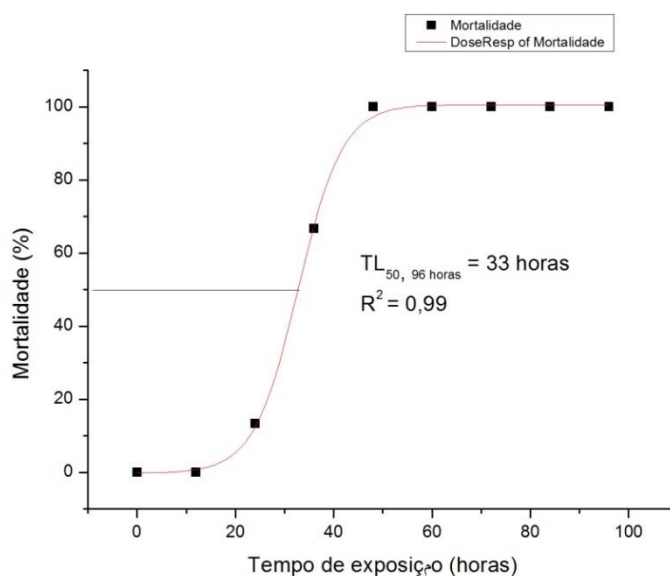
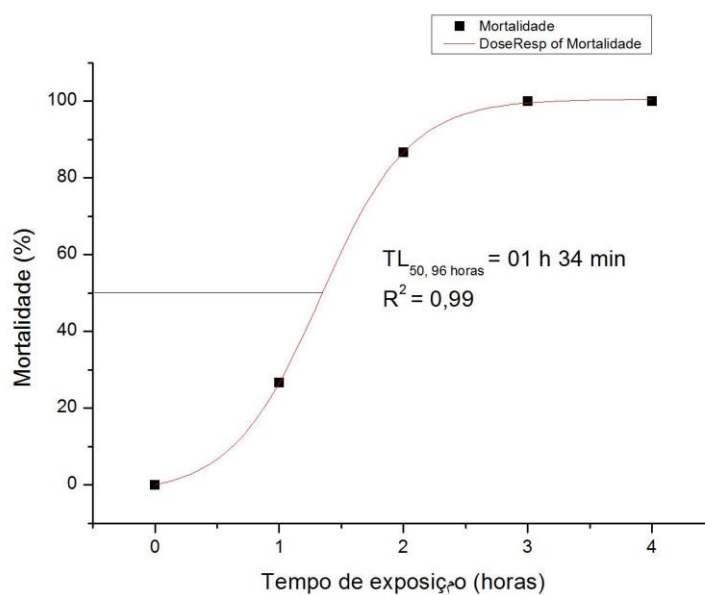


Gráfico 19. Determinação do tempo de letalidade de 50 % dos indivíduos ($TL_{50, 96 \text{ horas}}$) na concentração de 38,4 mg/L de amônia não ionizada.



Para os alevinos de tambaqui foram obtidas as seguintes $TL_{50, 96 \text{ horas}}$ nos indivíduos submetidos ao teste de toxicidade aguda da amônia: 23 horas na concentração 9,6 mg/L e 20 horas na concentração 19,2 mg/L, sendo observado um intervalo maior de tempo entre as mortes dos alevinos nas primeiras horas em ambas concentrações. Entretanto, para os alevinos expostos na maior concentração 38,4 mg/L foi constatado morte de parte dos indivíduos testados já nas primeiras horas de exposição ($TL_{50, 96 \text{ horas}}$ de 01 h 34 min após o início experimental).

Os testes de toxicidade aguda realizados com alevinos da espécie de peixe *Salminus brasiliensis*, demonstraram que estes submetidos a uma exposição de amônia com concentração 0,6 mg/L morrem nas primeiras 12 horas (GAZZOLA, 2003). Níveis elevados de amônia na água compromete a excreção desta, bem como, aumenta os níveis de concentração no corpo do organismo resultando em convulsões e posteriormente a morte dos indivíduos, desse modo, algumas espécies dispõem-se de estratégias para inibir a toxicidade pela amônia (BOLNER, 2007).

A porcentagem de sobrevivência dos alevinos de tambaqui no tratamento controle (B - água de poço semi artesiano) durante o período de 96 horas de experimento foi de 100% de sobrevivência, a mesma taxa foi encontrada nos tratamentos com alevinos expostos à concentrações entre 0,075 mg/L e 4,8 mg/L. Para o teste controle pode-se afirmar diante dos resultados apresentado, que o mesmo não obteve variações significativas de amônia durante o período experimental, permanecendo dentro dos valores adequados e recomendados pela literatura no processo de cultivo de peixes (CONAMA, 2005). Alevinos de *Salminus brasiliensis* expostos a concentrações de amônia entre 1,0 e 1,9 mg/L apresentaram taxa de sobrevivência final (96 horas) de 100% dos indivíduos (GAZZOLA, 2003).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O valor da $CL_{50, 96 \text{ horas}}$ (7,76 mg/L), determinada no presente estudo sugere que os alevinos da espécie de peixe *Colossoma macropomum* possuem grande resistência a elevadas concentrações de amônia na água comparado a outras espécies tropicais. No entanto,

provando ser uma espécie de grande potencial para produção aquícola por sua rusticidade quanto às variações limnológicas, bem como, sua excelente adaptação às condições do meio.

REFERÊNCIAS

BALDISSEROTO, B. **Fisiologia de Peixes Aplicada à Piscicultura**. Santa Maria: Editora UFSM, 2002. 212p.

_____. **Fisiologia de Peixes Aplicada à Piscicultura**. Santa Maria: Editora UFSM, 2013. 177p.

BALM, P. H. M. Immune-endocrine interaction. In: **Fish stress and health in aquaculture**. Cambridge: University Press, p. 195-221, 1997.

BENLI, A. C. K.; KÖKSAL, G. The acute toxicity of ammonia on tilapia (*Oreochromis niloticus*) larvae and fingerlings. **Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences**, v. 29, p. 339-344, 2005.

BOLNER, K. C. D. **Parâmetros metabólicos e íons Plasmáticos de piavas (*Leporinus obtusidens*) expostas a diferentes níveis De oxigênio dissolvido e amônia**. 2007. 59 f. Dissertação (Mestrado em Biologia) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

BOYD, C. E.; TUCKER, C. S. **Water quality and pond soil analyses for aquaculture**. Auburn University, 1992. 183p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. **Resolução n. 357, de 17 de março de 2005**. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e da outras providências. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=459>. Acesso em: 15 nov. 2016.

CAVERO, B. A. S.; PEREIRA-FILHO, M.; BORDINHON, A. M.; FONSECA, F. A. L.; ITUASSÚ, D. R.; ROUBACH, R.; ONO, E. A. **Tolerância de juvenis de pirarucu ao aumento da concentração de amônia em ambiente confinado**. *Pesq. Agropec. Bras.*, v. 39, p. 513-516, 2004.

CRIVELENTI, L. Z.; GUILHERME, L. C.; MORELLI, S.; BORIN, S. **Toxicidade do inseticida organofosforado Abate em Alevinos de *Poecilia reticulata***. *J. Braz. Soc. Ecotoxicol.* v. 6, n. 1, p. 65-68, 2011.

DAIRIKI, J. K.; SILVA, T. B. A. **Revisão de literatura: exigências nutricionais do tabaqui - compilação de trabalhos, formulação de ração adequada e desafios futuros.** Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2011. 44p. (Embrapa Amazônia Ocidental. Documentos; 91).

DAMATO, M.; BARBIERI, E. **Determinação da toxicidade aguda de cloreto de amônia para uma espécie de peixe (*Hyphessobrycon callistus*) indicadora regional.** O Mundo da Saúde, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 401-407, 2011.

FERREIRA, F. W. **Sobrevivência e crescimento de juvenis de jundiá (*Rhamdia quelen*) expostos a diferentes níveis de amônia, oxigênio e Ca^{2+} na dieta e na água.** 2008. 91 f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.

GAZZOLA, A. C. **Efeito da amônia e do oxigênio dissolvido na sobrevivência de alevinos de dourado, *Salminus brasiliensis*.** 2003. 38 f. Dissertação (Mestrado em Aquicultura) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

HARGREAVES, J. A.; KUCUK, S. **Effects of diel un-ionized ammonia fluctuation on juvenile hybrid striped bass, channel catfish, and blue tilapia.** Aquaculture, v.195, p.163-181, 2001.

ISMIÑO-ORBE, R. A.; ARAUJO-LIMA, C. A. R. M.; GOMES, L. C. **Excreção de amônia por tabaqui (*Colossoma macropomum*) de acordo com as variações na temperatura da água e massa do peixe.** Pesq. Agropec. Bras., v. 38, n. 10, p. 1243-1247, 2003.

JUNIOR, W. A. S.; SILVA, C. N.; PENAFORT, J. M.; SOUZA, R. A. L.; JUNIOR, J. P. 2011. **Alevinos de Tabaqui (*Colossoma macropomum*) alimentados com ração comercial incrementada por abóbora (*Cucúrbita moschata*).** Anais... 9º Seminário Anual de Iniciação Científica, 19 a 21 de outubro de 2011. Universidade Federal Rural da Amazônia

KUBITZA, F. **Qualidade da água na produção de peixes.** Panorama da Aquicultura, Jundiá, v. 8, n. 47, p. 34-43, 2003.

MARTINEZ, C. B. R.; AZEVEDO, F.; WINKALER, E. U. **Toxicidade e efeitos da amônia em peixes neotropicais.** In: Tópicos Especiais em Biologia Aquática e Aquicultura. Jaboticabal: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2006. Cap. 6, p. 81-95.

PEDROZA FILHO, M. X.; RODRIGUES, A. P. O.; REZENDE, F. P. **Dinâmica da produção de tabaqui e demais peixes redondos no Brasil.** Disponível em: http://www.canaldoprodutor.com.br/sites/default/files/Ativos-Aquicultura-n7_0.pdf. Acesso em: 14 nov. 2016.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

PEREIRA, L. P. F.; MERCANTE, C. T. J. **A amônia nos sistemas de criação de peixes e seus efeitos sobre a qualidade da água.** Uma revisão. B. Inst. Pesca, v. 31, n. 1, p. 81-88, 2005.

PEYGHAN, R.; TAKAMI, G. A. **Histopathological, serum enzyme, cholesterol and urea changes in experimental acute toxicity of ammonia in common carp *Cyprinus carpio* and use of natural zeolite for prevention.** Aquaculture International, v. 10, p. 317-325, 2002.

RANDALL, D. J.; TSUI, T. K. N. **Ammonia toxicity in fish.** Marine Pollution Bulletin, v. 45, p. 17-23, 2002.

SANDOVAL JUNIOR, P. *et al.* **Manual de criação de peixes em tanques-rede.** Brasília: CODEVASF, 2013. 68p.

SILVEIRA, U. S.; LOGATO, P. V. R.; PONTES, E. C. **Fatores estressantes em peixes.** Rev. Eletrônica Nutritime, v. 6, n. 4, p. 1001-1017, 2009.

WESTERS, H. Production. In: **Fish hatchery management.** Bethesda: American Fisheries Society, p. 31-90, 2001.

WILSON, R. **Ammonia excretion in fish adapted to an ion-poor environment.** In: Physiology and Biochemistry of The Fishes of the Amazon. Manaus: INPA, p. 123-138, 1996.

XAVIER, R. E. **Caracterização e Prospecção da Cadeia Produtiva da Piscicultura no Estado de Rondônia.** 2013. 103 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente) - Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2013.

TECNOLOGIAS AMBIENTAIS VERDES: USO ANTIÉTICO DOS TERMOS E ASSOCIAÇÃO INDISCRIMINADA COM O CONSUMO SUSTENTÁVEL

Luciana Fabiano (UNIR)
Altieri da Silva de Oliveira (UNIR)

RESUMO

O estudo propõe a investigação do problema do alcance conceitual das tecnologias ambientais verdes. Possui como recorte histórico produções teóricas entre os anos de 1991 a 2006. O recorte científico reúne duas áreas científicas a saber: a Tecnologia e o Meio Ambiente. O recorte espacial trata de discussões ambientais tanto nacionais como internacionais, a abordagem conduz para a compreensão de que os termos contidos na expressão “tecnologias ambientais verdes” remetem a interpretações antiéticas, pois induzem a falsa ideia de consumo sustentável. Os objetivos foram consubstanciados por meio das seguintes diretrizes: a) Indicar de forma sucinta a abrangência conceitual das tecnologias ambientais; b) Caracterizar o significado da palavra “verde” na acepção das tecnologias ambientais. O filtro teórico da pesquisa se consolidou nas assertivas de Charbel José Chiappetta Jabbour (2010). A metodologia se caracteriza por uma pesquisa descritiva e pelo método dialético de abordagem. Os resultados apresentam um modelo padronizado de acepção do que vem a ser as tecnologias ambientais verdes. O modelo contribui para uma melhor assimilação e compreensão por parte da sociedade dos significados que os termos carregam em contraposição ao quadro teórico confuso e diversificado encontrado na bibliografia atual.

Palavras-chave: Tecnologias Ambientais Verdes. Ética. Consumo Sustentável.

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia passou por diferentes modificações desde sua gênese até assumir formas bio-nano-tecnologizadas, e assumir também o modelo de compartilhamento de conhecimentos através da famosa rede mundial de computadores, a Internet.

Ao contrário do que muitos pensam o conceito tecnologia não está somente associado à informática. A tecnologia existe desde que o homem iniciou um processo social e organizado de convivência e sobrevivência. A pedra utilizada pelo homem das cavernas para caçar é considerada uma tecnologia. Tecnologias são instrumentos ou ferramentas, ou ainda conhecimentos usados para efetivar processos os quais auxiliam o homem na sua existência.

Uma das tecnologias mais recentes do mundo globalizado recebe a denominação de tecnologia ambiental. Este artigo estuda as tecnologias ambientais que recebem o conceito de “verdes”, a implicação do adjetivo por trás dessa conceituação e principalmente o problema

que a sua falta de entendimento causa ao meio ambiente, este último visto como campo científico em expansão e muito carente de estudos e pesquisas.

O problema a originar a pesquisa procura responder o seguinte questionamento: Qual o alcance da abrangência conceitual das tecnologias ambientais verdes? O questionamento é pertinente uma vez que as tecnologias ambientais verdes (TAV) são entendidas ora pelo viés da tecnologia e do meio ambiente natural, ora pelo viés da tecnologia e do meio ambiente artificial, ou ainda, pelo viés da tecnologia e do meio ambiente capital (leia-se meio ambiente e consumo).

A produção teórica sobre tecnologias ambientais lança à tona inúmeros conceitos desordenados sobre o alcance dessa nova área. Especialistas, estudiosos ou operacionais que lidam o dia a dia com a temática tecem julgamentos e fundamentos sobre o assunto partindo de referências do seu campo de atuação. O fenômeno resulta no impasse do alcance conceitual do termo. Afinal, o que são tecnologias ambientais verdes?

a) São instrumentos e alternativas tecnológicas, associadas ao *meio ambiente natural*. Criadas a partir do meio natural e para melhorar esse meio. Estabelecem estreitos laços com o meio ambiente natural vez que surgem e funcionam em parceria com o mesmo.

b) São instrumentos e alternativas tecnológicas, associadas ao *meio ambiente artificial*. Em contraposição ao natural, e por isso mesmo exerce supremacia sobre o mesmo, pois se entende superior a ele. Melhor que o natural.

c) São instrumentos e alternativas tecnológicas, associadas ao *meio ambiente capital*. Todos os inventos e as novidades criadas, o foram feitos em função de servir a atividade humana de consumo, que é uma constante da vida moderna.

De acordo com as acepções acima demonstradas, muitas são as possibilidades das gêneses vertentes das tecnologias ambientais verdes. À medida que se discorre sobre os conceitos é possível associar o termo a campos diferentes de atuação presentes no contexto atual global. Ressalte-se ainda que esta divisão é uma representação generalizada, ela poderia ser ainda mais minuciosa, se fosse cuidadosamente considerada de forma mais pormenorizada. Porquanto, este artigo limita-se a considerar apenas este pequeno recorte

representativo, dentre as inúmeras possibilidades de abrangência do termo. No decorrer da produção outras abordagens serão citadas.

Neste sentido, este estudo buscou alcançar os seguintes objetivos:

- a) Indicar de forma sucinta a abrangência conceitual das tecnologias ambientais;
- b) Caracterizar o significado da palavra “verde” na acepção das tecnologias ambientais.

O estudo acerca da temática das tecnologias ambientais verdes torna-se cada vez mais premente devido o atual quadro de depredação e escassez dos recursos naturais, justifica-se ainda devido ao reconhecimento global de que as novas tecnologias despontam como uma possível, e talvez a mais viável, alternativa para solucionar o problema.

2 OS CONCEITOS “TECNOLOGIA”, “AMBIENTAL” E “VERDE”

TECNOLOGIA - A palavra tecnologia remete ao termo “técnico” que por sua vez induz ao termo “especialização”. Quanto mais técnico for mais será preciso se especializar no assunto para lidar com a tecnologia. A tecnologia atual é muito diferente da tecnologia dos tempos longínquos. Ela agora não inclui apenas o aprendizado de construir e manipular ferramentas, mas inclui a compreensão de processos e informações, os quais terminam por desencadear o conhecimento.

Vive-se atualmente na era do conhecimento. O conhecimento é o capital mais importante da sociedade. Quem possui conhecimento, possui e domina muitas informações e adquire o poder sobre inúmeros processos sociais. Por isso o conceito atual de tecnologia tornou-se mais amplo, está voltado não apenas para o domínio de ferramentas e de processos, mas principalmente e acima de tudo para o domínio de conhecimentos e informações. Neste sentido a tecnologia de hoje está “informatizada”.

AMBIENTAL - Com o advento da necessidade de proteger o meio ambiente da destruição causada pelo homem, estende-se a compreensão sobre outro conceito conhecido: o “meio ambiente”. Este que inicialmente era visto apenas como o espaço físico natural, agora tem necessidade de incluir em seu arcabouço teórico o ambiente artificial construído pelo

homem, vez que a intervenção e a modificação do meio ambiente resultaram nos espaços artificiais urbanos ou simplesmente nos espaços artificiais.

Maior que isso, maior que físico natural e físico artificial, o conceito ambiental hoje significa também o ambiente relacional, ou seja, o ambiente das relações. Isso mesmo, o ambiente dos relacionamentos entre as pessoas. Isto porque tanto o ambiente físico natural como o ambiente físico artificial só foram modificados e alterados tendo como força propulsora que os originou o homem e suas relações sociais. Uma vez que essa intervenção social do homem sobre a natureza resultou, na maioria das vezes, no desequilíbrio do bem estar de todos, acredita-se que somente uma mudança na relação do homem com a natureza pode modificar o quadro atual desolador que a sociedade global se encontra.

Sendo assim o “ambiental” inclui agora o ambiente natural, o ambiente artificial e o ambiente relacional.

VERDE - Sobre o conceito adquirido pelo adjetivo “verde” no âmbito das discussões sobre proteção ao meio ambiente registra-se que a palavra adquiriu significado final de sustentabilidade. Está subentendido que expressões acompanhadas pelo termo estabelecem ou estabeleceram algum compromisso com a sustentabilidade do meio ambiente. Ao termo vincula-se quase que imediatamente a ideia de proteção ao meio ambiente, proteção aos recursos naturais e consumo sustentável.

3 ABRANGÊNCIA CONCEITUAL DAS TECNOLOGIAS AMBIENTAIS VERDES”

Um impasse encontrado na literatura atual que trata sobre a proteção ao meio ambiente refere-se ao alcance conceitual de termos e expressões sobre tecnologia ambiental. O empecilho resulta da ação intencional e não intencional dos seus propositores que o fazem muitas vezes vinculando os termos ao contexto de áreas científicas específicas. Por exemplo: o socialista e o economista costumam teorizar sobre práticas ambientais saudáveis salientando as vantagens disso para a economia do país ou para a sociedade enfatizando o modelo capitalista de consumo. Engenheiros, empreendedores e outros costumam tratar a tecnologia ambiental partindo de produtos e equipamentos construídos e criados para prevenir ou mitigar

algum dano causado ao meio ambiente. E assim sucessivamente. Poder-se-ia continuar listando aqui outros especialistas: médicos, professores, juristas, historiadores, matemáticos, físicos, etc. e o resultado seria parecido. O principal questionamento que fica é: qual o alcance das tecnologias ambientais verdes? Prevenir ou remediar?

Como agravamento do quadro sobre a falta de consenso dos limites conceituais dos termos “tecnologia ambiental”, há ainda que se registrar algo muito mais preocupante: se considerados em separado, “tecnologia” e “ambiental”, tem sua dimensão desconhecida até mesmo por pesquisadores da área, que entre si têm muitas dúvidas sobre o verdadeiro significado de tais palavras. Ora, se as palavras individualmente ainda não são consenso entre os próprios cientistas que as estudam, o que dizer então sobre os dois conceitos juntos? Sobre isso, ao citar Kuehr (2007), Jabbour defende:

essa dupla imprecisão contribui para que os agentes envolvidos no processo de desenvolvimento e difusão de tecnologias ambientais tendam a estabelecer um diálogo desconexo. Além disso, as vicissitudes ora apresentadas dificultam uma compreensão mais lúcida das ações e transformações que podem ser empreendidas pelos dirigentes organizacionais em atividades relacionadas ao desenvolvimento, adoção e transferência de tecnologias ambientais. (JABBOUR, 2010, p. 593)

Em se tratando do atual campo das tecnologias o problema da aplicabilidade conceitual das tecnologias verdes se torna mais obscura ainda, vez que a apropriação da informatização por parte da sociedade torna-se cada vez mais excludente. Neste sentido é preciso juntar os recortes teóricos espalhados e oferecer um mínimo de padronização sobre o campo das tecnologias verdes para que ocorra um mínimo de assimilação pelos indivíduos do século XXI.

A proposta do presente trabalho é apresentar um prospecto inicial do que pode vir a ser essa padronização, reconhecendo as limitações teóricas do alcance da pesquisa e as contribuições posteriores que poderão ser aditadas a ela.

3.1 As tecnologias verdes e a aplicabilidade em diferentes dimensões.

Para se ter uma noção da magnitude do problema lista-se a seguir alguns estudos produzidos e os respectivos termos utilizados por seus defensores segundo Jabbour:

- a) tecnologias ambientalmente avançadas (Olson, 1991);
- b) tecnologias naturais avançadas (Olson, 1991);
- c) tecnologias limpas (Mazon, 1992);
- d) tecnologias mais limpas (ONU, 1992);
- e) tecnologias ambientalmente sensíveis (Mazon, 1992);
- f) inovações tecnológicas ambientalmente saudáveis (Barbieri, 1997);
- g) soluções ambientalmente amigáveis (Martinsons e colaboradores, 1997);
- h) tecnologias mais verdes (Conway e Steward, 1998);
- i) tecnologias não agressivas ao meio ambiente (Donaire, 1999);
- j) tecnologias ambientais alternativas (Kolar, 2000);
- k) ecotecnologias (Smith, 2001);
- l) tecnologias ambientalmente interessantes (Unep, 2002);
- m) tecnologias ambientalmente sustentáveis (Hall e Vrendenburg, 2003).
- n) tecnologias ambientalmente amigáveis (Barbieri, 2004);
- o) tecnologias ambientalmente benéficas (Jaffe, Newell e Stavins, 2005);
- p) tecnologias verdes (Kivimaa e Mickwitz, 2006). (JABBOUR, 2010, p. 594)

Outra aplicação confusa é o uso das tecnologias verdes associadas a ações de prevenção ou remediação de danos ambientais. A tecnologia surge no século XXI como uma possível solução para o problema da depredação do meio ambiente. Segundo alguns autores somente ela será capaz de desfazer tamanho prejuízo causado a natureza desde os tempos em que se acreditava serem os recursos naturais infinitos e renováveis. Ela fará isso substituindo tecnologias poluentes, que depredam e extinguem matérias primas retiradas da natureza. Entretanto, algumas lacunas teóricas rondam a fundamentação. A seguir um breve resumo do que fora detectado:

Primeiro – Algumas soluções tecnológicas criadas para diminuir o consumo de alguma matéria prima de fato conseguem diminuir em até 90% o impacto causado ao meio ambiente devido à extração dos seus recursos naturais. Entretanto, matéria igual ou proporcional ao que se economizou com o invento é gasto para produzir o próprio invento. Ou ainda, a energia gasta para fazer o invento funcionar é superior ao gasto gerado pelo elemento poluente para o qual foi criado. Usando a contabilidade ambiental o resultado é neutro. Com isso, ao invés de solucionar o problema passa-se a substituí-lo apenas.

Segundo – Grande parte do arsenal tecnológico disponível no mundo hoje não apresenta estudos científicos sobre seus efeitos colaterais depois de alguns anos de uso. A própria área da tecnologia ainda é uma área completamente nova em termos de estudos científicos, encontra-se ainda em pleno processo de experimentação, carecendo de intelectuais que a estudem com profundidade. Sobre isso Mazon (1992) discorre:

novas indústrias de porte relacionadas ao reprojeto de processos de manufatura, à reutilização de materiais residuais, à eficiência energética, à energia renovável, à agricultura sustentável, ao transporte eficiente, à arquitetura e projetos urbanos ambientalmente sensíveis e uma realidade completamente nova de tecnologia verde está aguardando desenvolvimento. (Apud JABBOUR, 2010, p. 595)

Neste caso, além das tecnologias verdes ainda não estarem nem 50% sendo aplicadas na proteção do meio ambiente, ainda existe o inconveniente de, quando o estiverem, não se saber se vão funcionar mesmo ou não, ou quais os possíveis malefícios que poderão causar à humanidade.

4 MANIPULAÇÃO DO MARKETING VERDE

Não menos danoso que a falta de conhecimento sobre as emergentes áreas da tecnologia e do meio ambiente sustentável, é a manipulação desses conceitos por aqueles que não se identificam com a causa do salvamento do planeta. Refletem esse grupo capitalista: indústrias, fábricas, comércios, instituições, órgãos e estados públicos que falam em nome da preservação do meio ambiente, mas só utilizam o “verde” como símbolo midiático, que nada compactua com as reais práticas de depredação do meio ambiente com as quais comungam todos os dias.

A teoria mais recente e polêmica aponta os países centrais como criadores da falsa teoria do planeta sustentável. Por trás do discurso sobre proteger o meio ambiente se esconde a seguinte situação: os países ricos não dispõem mais de recursos naturais para manter o modelo de consumo que os consagrou como maiores potências do planeta. Sendo assim,

precisam explorar agora os recursos naturais existentes em abundância nos países pobres que não se desenvolveram. Uma forma de se apropriar desses recursos é criar acordos internacionais nos quais os países pobres são proibidos de explorar suas matérias primas, e os países ricos surgem como parceiros de manutenção e manipulação desses recursos naturais por serem detentores das maiores e mais avançadas tecnologias existentes no mundo, capazes de prestar esse tipo de atendimento e serviço.

5 METODOLOGIA

A metodologia aplicada ao estudo configura-se por uma pesquisa descritiva e pelo método dialético. A *Pesquisa Descritiva* (Observa, registra, analisa, interpreta e explica – descobre a frequência com que um fenômeno ocorre); e o *Método Dialético* (considera que os fatos não podem ser considerados fora de um contexto social, político, econômico, etc.);

O estudo recebeu uma estruturação científica que possibilitou sua divisão e execução em 5 (cinco) etapas distintas a saber: a) Revisão bibliográfica sobre o assunto a fim de descobrir o estado-da-arte do campo de pesquisa sobre as tecnologias ambientais verdes; b) Levantamento bibliográfico em fontes secundárias (estudos exploratórios de Teses, Dissertações, Monografias, Artigos Científicos, Livros, Publicações Institucionais, etc.) para fundamentação da construção teórica a ser apresentada; c) Análise dos dados coletados que consistiram no recorte temporal das diferentes denominações que a expressão “tecnologias ambientais verdes” recebeu ao longo dos anos entre 1991 a 2006; d) Construção de uma teoria com base no questionamento que deu origem ao problema levantado: descobrir qual o alcance da abrangência conceitual dos termos “tecnologias ambientais verdes”; e) Redação escrita de um artigo científico contendo de forma resumida os principais fundamentos, procedimentos e resultados da pesquisa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes de tornar o problema, do alcance do entendimento das tecnologias ambientais verdes, maior do que ele já se apresenta, é melhor deixar de lado a manipulação da mídia, a falta de conhecimento profundo sobre o assunto e contribuir para diminuir a problemática, mesmo que seja de forma bastante humilde cientificamente falando. Sendo assim, apresenta-se a seguir um esboço do resultado da pesquisa.

Ao final do estudo pôde-se chegar à seguinte conclusão: as tecnologias ambientais verdes não despontam atualmente somente como melhor opção para solucionar os problemas ambientais, mas também devem ser entendidas tanto como instrumentos de prevenção como de remediação de danos causados ao meio ambiente.

Quando os teóricos, estudiosos, pesquisadores e cientistas se reportarem à área de cada um sobre como proceder para proteger o meio ambiente, não precisam deixar de considerar o contexto no qual se inserem e que muito bem lhes é conhecido, mas devem fazê-lo desprovidos da prepotência de achar que a sua área basta ou que ela será suficiente para exaurir a discussão ambiental. Esse tipo de postura contribui para limitar a visão de algumas soluções apontadas pelos próprios sujeitos supracitados, os quais, à medida que se acham os detentores da última palavra em tecnologia ambiental, prejudicam e diminuem ou eliminam quaisquer outras possibilidades de soluções ambientais. Estas outras soluções ambientais podem ser tão viáveis quanto às por eles apresentadas.

Outra conclusão foi a descoberta de que o termo “verde” atualmente possui dois significados possíveis:

a) aquele que remete imediatamente à proteção da natureza e do meio ambiente como um todo;

b) aquele que remete imediatamente à proteção da natureza e do meio ambiente, mas que em suas entrelinhas, (ou seja, está subentendido em seu significado) dissemina um discurso de manipulação da maioria, (composta por países pobres detentores das últimas reservas naturais do planeta) por uma minoria (composta por países ricos não mais detentores de reservas de matéria prima). Este último grupo precisa deter a exploração dos recursos

naturais do primeiro grupo para manutenção do seu modelo de consumo extremamente capitalista. Para isso apresentam bases legais criadas por instrumentos jurídicos, consolidados através de acordos internacionais e viabilizados através das chamadas conferências e convenções. Exemplo de algumas convenções mais conhecidas no planeta: a) Conferência de Estocolmo – Suécia – 1972; b) Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Cúpula da Terra – Rio 92 – ECO92 – 1992; c) Conferência Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável – Conferência de Johannesburgo – Rio +10 – 2002; d) Conferência da ONU Sobre Desenvolvimento Sustentável – Rio +20 – 2012; e) Conferência de Kyoto (Protocolo de Kyoto) – Japão – 1997.

Por fim, além de ser de extrema importância que se considere as tecnologias ambientais verdes como instrumentos tanto de prevenção como de remediação de danos causados ao meio ambiente, deve-se ainda levar em conta uma terceira possibilidade, uma terceira via a ser seguida: as tecnologias ambientais verdes são necessárias também para a manutenção do processo de proteção ao meio ambiente como um todo. Sendo assim, não só no início contribuindo para prevenir sua destruição, não só no final contribuindo para remediar os danos que lhes forem causados, mas, também durante o processo e manutenção do trato para com o meio ambiente; antes, durante e depois de quaisquer relações que se estabeleça entre homem e meio ambiente.

A importância da conclusão deste trabalho está na proposta de sugerir uma padronização do entendimento do conceito das tecnologias ambientais verdes. É preciso disseminar em todos os possíveis âmbitos de discussão sobre a proteção ao meio ambiente a tomada de referência das tecnologias ambientais verdes como impedidas de serem vistas de forma separada de três concepções que as completam e a elas lhes são inerentes: primeiro - previnem danos ao meio ambiente, segundo - contribuem para uma manutenção e regulação da relação atual do homem com o meio ambiente e, terceiro - servem para remediar danos causados ao meio ambiente. São, portanto, importantes e indissociáveis no início, durante o processo e no fim de todo relacionamento do homem com a natureza.

O resultado, portanto, apresenta um modelo padronizado de acepção do que vem a ser as tecnologias ambientais verdes. O modelo contribui para uma melhor assimilação e compreensão por parte da sociedade dos significados que os termos carregam em contraposição ao quadro teórico confuso e diversificado encontrado na bibliografia atual sobre o assunto.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, J. C. **Políticas públicas indutoras de inovações tecnológicas ambientalmente saudáveis nas empresas.** Revista Brasileira de Administração Pública, v. 31, n. 2, p. 135-152, 1997.

_____. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos.** São Paulo: Saraiva, 2004.

CONWAY, S.; STEWARD, F. **Networks and interfaces in environmental innovation: a comparative study in the UK and Germany.** The Journal of High Technology Management Research, v. 9, n. 2, p. 239-253, 1998.

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa.** São Paulo: Atlas, 1999.

HALL, J.; VRENDENBURG, H. **The challenges of innovating for sustainable development.** MIT Sloan Management Review, v. 45, n. 1, p. 61-68, 2003.

JABBOUR, C. J. C. **Tecnologias ambientais: em busca de um significado.** In: RAP – Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro 44 (3): 591-611, mai/jun. 2010. ISSN: 0034-7612.

JAFFE, A. B.; NEWELL, R. G.; STAVINS, R. N. **A tale of two market failures: technology and environmental policy.** Ecological Economics, v. 54, p. 164-174, 2005.

KIVIMAA, P.; MICKWITZ, P. The challenge of greening technologies: environmental policy integration in finish technology policies. **Research Policy**, v. 35, p. 729-744, 2006.

KOLAR, J. L. Alternative energy technologies. **Environmental Quality Management Journal**, p. 45-53, 2000.

KUEHR, R. Environmental technologies: from a misleading interpretations to an operational categorization and definition. In: **Journal of Cleaner Production**, 2007.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

MARTINSONS, M. G. *et al.* Hong Kong and China: emerging markets for environmental products and technologies. **Long Range Planning**, v. 30, n. 2, p. 277-290, 1997.

MAZON, R. **Em direção a um novo paradigma de gestão ambiental: tecnologias limpas ou prevenção da poluição.** Revista de Administração de Empresas, v. 32, n. 2, p. 78-98, 1992.

OLSON, R. L. **The greening of high tech.** The Futurist, v. 25, n. 3, p. 28-34, 1991.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Agenda 21.** Rio de Janeiro: CM-MED, 1992.

SMITH, M. T. **Eco-innovation and market transformation.** The Journal of Sustainable Product Design, v. 1, p. 19-26, 2001.

UNEP. Environmentally sound technologies in wastewater treatment for the implementation of the Unep Global Programme of Action (GPA). **Guidance on Municipal Wastewater.** Japan, 2002.



VIABILIDADE DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM INDÚSTRIAS NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO - RO

Ângelo Ruan Oliveira do Nascimento (FATEC)
Uéilton Cupertino Souza do Amorim (FATEC)
Caroline Estefanie do Amaral Brasil Saraiva (FATEC)

RESUMO

O objetivo do presente estudo é elucidar se a Gestão de resíduos sólidos produz benefícios para as indústrias de grande porte que a utilizam no município de Porto Velho e para isso buscará verificar a viabilidade da Gestão de Resíduos sólidos, fazendo uma análise dos benefícios aferidos com a sua implementação e gerenciamento. A pesquisa realizada neste trabalho é classificada quanto a sua natureza como sendo uma pesquisa aplicada, com uma abordagem qualitativa, exploratória, procedimentos de Pesquisa de Campo (Estudo de Campo) e possuirá como amostra as indústrias de grande porte presentes no Município de Porto Velho, tendo como critério de seleção da amostra para pesquisa as indústrias de grande porte que realizam a gestão de resíduos sólidos. Durante o desenvolvimento desta pesquisa foi possível compreender e evidenciar tornando mais explícito os motivos, dificuldades e benefícios da Gestão de Resíduos Sólidos em uma perspectiva das indústrias de grande porte do Município de Porto Velho - RO.

Palavras-chave: Gestão Ambiental. Resíduos sólidos.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Kraemer (2004), a ameaça do esgotamento dos recursos naturais do mundo em face à degradação dos mesmos desencadeados pela exploração antrópica, bem como a extinção das espécies da fauna, flora e o aquecimento da temperatura devido à emissão de gases poluentes, fizeram com que cada vez mais a sociedade passasse a deter uma maior preocupação com a gestão ambiental dos recursos do mundo. Assim neste contexto as organizações passaram a possuir a necessidade de incorporar a variável ambiental dentro da gestão empresarial.

A gestão de resíduos sólidos vem ganhando espaço no meio industrial como ferramenta para intermediar a relação da produção em face à sustentabilidade, buscando políticas de minimização, reciclagem, reutilização, tratamento e disposição final adequada para os resíduos gerados pelas indústrias em especial os resíduos sólidos.

Os resíduos industriais sólidos constituem um problema ambiental e o seu gerenciamento deve ser conduzido de forma adequada, seja pela sua disposição final ou pela reciclagem.

Através da gestão de resíduos sólidos nas organizações industriais é possível reutilizar materiais, tornando-os disponíveis novamente dentro do ciclo produtivo, seja para a utilização em forma de embalagens ou reutilizar como insumos no processo produtivo, bem como, é possível desenvolver novos sistemas voltados ao reaproveitamento de certos resíduos como inputs (entradas) em novos sistemas produtivos. Isso pode reduzir significativamente os custos de produção, aumentando os lucros finais da empresa no médio e longo prazo, produzindo inúmeros benefícios tanto para organização quanto para o meio social e ambiental onde a indústria está instalada.

Deste modo a pesquisa tratada no presente trabalho, é extremamente relevante nos aspectos social, econômico, empresarial e ambiental, tendo em vista a atual situação apresentada em relação à necessidade de evolução das organizações em relação a ameaça do esgotamento dos recursos naturais, assim as organizações se deparam com o compromisso perante a sociedade e a necessidade de se reinventarem e aprimorarem seus processos afim de se desenvolverem e se tornarem sustentáveis e lucrativas.

Este trabalho busca elucidar se a Gestão de resíduos sólidos produz benefícios para as indústrias de grande porte que a utilizam no município de Porto Velho? E para isso buscar-se verificar a viabilidade da Gestão de Resíduos sólidos, fazendo uma análise dos benefícios aferidos com a sua implementação e gerenciamento em indústrias no município de Porto Velho.

Deste modo a fim de atingir seu objetivo a pesquisa buscará Identificar no cenário empresarial do município de Porto Velho, quais indústrias se utilizam da gestão de resíduos sólidos, verificar as vantagens e desvantagens da gestão de resíduos sólido em uma gama de aspecto tanto empresarial, como social e ambiental, analisar o gerenciamento da gestão de resíduos em indústrias de grande porte do município de Porto Velho e levantar informações acerca dos impactos empresariais, ambientais, econômicos e sociais decorrentes da aplicação

da gestão de resíduos sólidos, bem como identificar os reflexos trazidos para a imagem da organização após integrar a gestão de resíduos sólidos ao seu portfólio.

A pesquisa que este trabalho é fundamentado tem como classificação quanto a sua natureza como sendo uma pesquisa de natureza aplicada, com uma abordagem qualitativa, fins exploratória, procedimentos de Pesquisa de Campo (Estudo de Campo) e possuirá como população as indústrias de grande porte presentes no Município de Porto Velho, tendo como critério de seleção da amostra para pesquisa as indústrias que realizam a gestão de resíduos sólidos.

Serão realizados levantamentos de dados através de entrevistas, formulários, coleta de dados junto aos gestores, análises de relatórios e demais informações geradas pelas próprias indústrias estudadas a respeito de seu processo de gerenciamento de resíduos sólidos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gestão de Resíduos Sólidos

Segundo Ruppenthal (2014), a preocupação ambiental começou a ganhar impulso nas três últimas décadas do século XX, sendo direcionada para um estudo mais amplo no século XXI. Em que pese, inicialmente, as preocupações ambientais estarem relacionadas diretamente a questões pontuais, o debate evoluiu para uma visão holística e indissociável entre os sistemas biológicos, econômicos, financeiros, culturais e sociais.

Deste modo, o autor traz uma visão da gestão ambiental em uma perspectiva acerca da administração das atividades econômicas e sociais, de forma a utilizar de maneira racional os recursos naturais, passando a ser indispensável em qualquer tipo e porte de organização.

O autor afirma que:

Organizar a produção de bens e serviços requer uma ampla observância da legislação e da regulamentação. A variável ambiental introduzida no planejamento empresarial, por meio da prática da gestão ambiental, permite a redução de custos através da diminuição do desperdício de matérias-primas e de recursos, representando ganhos para a empresa. (RUPPENTHAL, 2014 p. 9)

Deste modo, passa a ser de suma relevância conhecer e estudar as interfaces dos processos produtivos com o meio ambiente, bem como, entender os caminhos que levam a sustentabilidade.

E preciso estimular a mudança no processo linear de utilização de recursos naturais para processamento e descarte para uma lógica circular, na qual os materiais são constantemente reciclados e reutilizados. A busca por uma solução de longo prazo passa necessariamente por investimentos em educação, pesquisa, desenvolvimento e inovação. E cada vez mais necessário que os produtos e sistemas produtivos sejam projetados dentro de uma lógica de eficiência e reaproveitamento de recursos, desde a prancheta até o relacionamento com o consumidor final. Esse raciocínio abre grandes perspectivas para o uso de novos materiais, processos produtivos e, conseqüentemente, novos negócios. (CNI – Confederação Nacional da Indústria, 2014, p. 9)

De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado de Mato Grosso do Sul – SEBRAE/MS, (2012), a nomenclatura lixo não serve mais para definir o que é descartado todos os dias pelas residências, indústrias, empresas e órgãos públicos. Tudo o que no passado aprendemos a chamar de lixo deve ser chamado atualmente de “resíduo sólido” (**grifo do autor**).

Ainda segundo o SEBRAE/MS (2012), os especialistas asseguram que qualquer que seja o resíduo sempre haverá uma destinação mais adequada para ele do que simplesmente descartar. Da reutilização à geração de energia, tudo tem valor e pode inclusive tornar-se fonte de renda e vetor de novos negócios.

Segundo Kraemer (2004), a Gestão dos Resíduos Sólidos implica na adoção das medidas necessárias para prevenção, minimização, separação na fonte, armazenamento, transporte, aproveitamento, valorização, tratamento e/ou disposição final dos resíduos, de modo que sejam realizadas de forma adequada e em condições que permitam o cuidado da saúde humana e com o ambiente, seguindo os princípios da Política Nacional de Meio Ambiente e, em particular, aqueles enunciados na Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Segundo a Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, em seu Art. 3º, inciso XVI, resíduos sólidos pede ser definido como: material, substância, objeto ou bem descartado

resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica.

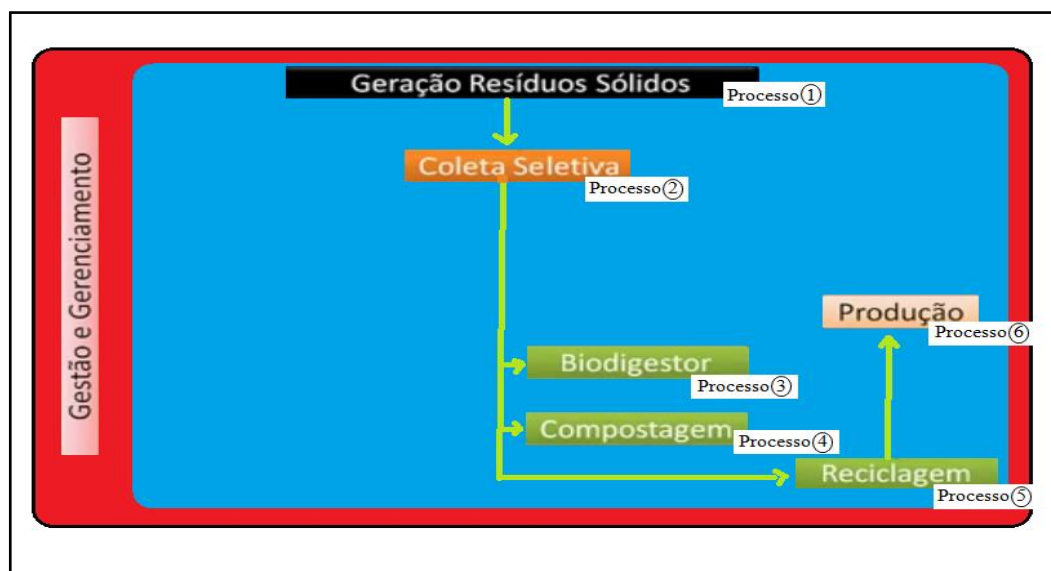
Corroborar ainda com este conceito o que consta na NBR 10.004/2014, que diz:

Resíduos no estado sólido e semissólido resultante de atividades da comunidade de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição lodos provenientes dos sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d'água, ou exijam para isto soluções técnicas.

Para o processo de gestão integral dos resíduos sólidos, devem ser estabelecidas estratégias para prevenção e minimização, com redução na origem ou recuperação/reciclagem/reutilização, o que pode implicar em melhoria nos processos de operação e manutenção, mudanças de processos e equipamentos, bem como mudança na matéria-prima utilizada.

Na figura 1, pode-se visualizar o processo de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos desde a geração dos resíduos pela empresa até a sua inserção novamente no processo produtivo da própria empresa geradora dos resíduos ou em um novo processo produtivo de outra empresa como input.

Figura 1 – Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos



Fonte: Adaptado de DEMIRBRAS (2010).

Após a geração dos Resíduos sólidos pela indústria, é realizada a “coleta seletiva” que consiste em coletar e separar por classificação cada material, feita a coleta seletiva os materiais podem seguir para três destinos: Biodigestor, Compostagem ou Reciclagem.

O Biodigestor é o equipamento por meio do qual é realizada a Biodigestão. A Biodigestão ou Fermentação Anaeróbica trata-se de um processo pelo qual resíduos orgânicos são transformados em biofertilizantes e em biogás (BALMANT, 2009).

A compostagem trata-se do processo de degradação ou decomposição de resíduos orgânicos, por meio da utilização de microrganismos ou em ambiente natural aberto, é uma pratica ambientalmente correta para destinação dos resíduos orgânicos de estações de tratamento e de indústrias, além de ser econômica, proporcionando grandes oportunidades de aproveitamento agrônômico desses resíduos (ILHENFELD, 1999)

Segundo Valle (1995), reciclar os resíduos significa refazer o ciclo, que permite trazer de volta, à origem, sob a forma de matéria-prima aqueles materiais que não se degradam facilmente e que podem ser reprocessados, mantendo as suas características básicas.

Segundo Miller (2013), o processo de Reciclagem possui como objetivo realizar um reaproveitamento de resíduos, com a finalidade de fazer com que os mesmos possam ser reutilizados, deste modo impedindo o desgaste dos recursos naturais, proporcionando uma diminuição dos resíduos gerados, assim tornando possível a geração de algum lucro.

De acordo com o Compromisso Empresarial Para a Reciclagem – CEMPRE (1993) é importante perceber que a análise custo-benefício não é o único indicador de viabilidade, tendo em vista que não leva em conta os benefícios sociais e ambientais decorrentes da Gestão de resíduos sólidos.

2.2 A Gestão de Resíduos Sólidos Como Oportunidade Empresarial

Segundo Ribeiro *et al.*, (2014, p. 1), “na gestão dos resíduos, há significativas oportunidades de ganhos econômicos e ambientais”. Corroborando com a premissa supracitada, o quadro 1, traz um demonstrativo da estimativa da recuperação potencial de resíduos descartados e não reaproveitados e seus respectivos valores monetários, demonstrando assim uma possível oportunidade empresarial em termos monetários, bem como ambientais, tendo em vista sua relevante contribuição para a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais esgotáveis nele existentes.

Quadro 4 - Projeção monetária da recuperação potencial de resíduos descartados e não reaproveitados.

Categoria de materiais	Potencial de Recuperação de materiais recicláveis atualmente não aproveitados	Quantificação do benefício direto (R\$ / ano)	Fonte / Dados Adicionais
Equipamentos eletroeletrônicos	800 mil toneladas Alumínio, Cobre, Aço, Plástico e Vidro, além de metais nobres como ouro, prata e platina	700 milhões	Estudo MDIC/ABDI/INVENTTA sobre logística reversa de equipamentos eletroeletrônicos, disponível no link: http://www.abdi.com.br/Estudo/Logistica%20reversa%20de%20residuos .pdf
Embalagens Pet	230 mil toneladas/ano	375 milhões	Informações fornecidas pela Abrepet
Plásticos	5,2 milhões de toneladas	5,8 bilhões	Informações fornecidas pela Abiplast
Agregados da construção civil	83 milhões de m ³ /ano	> 1,0 bilhão	ABRECON – Assoc. Bras. Para Reciclagem de Resíduos da Construção Civil e Demolição.
Pneus	55.000 t/ano	25 milhões	Informações fornecidas pela Reciclanip
Óleo Lubrificante Usado e Contaminado - OLUC	250.000 m ³ /ano	440 milhões*	Informações fornecidas pelo Sindirrefino (*) - Valor estimado em US\$ 200 milhões
Embalagens de Vidro	661.000 t/ano	132 milhões	Informações fornecidas pela Abividro
Papelão e Papel para embalagens	1.337.000 t/ano	721,98 milhões	Informações Fornecidas pela Bracelpa
Papel (impressão e escrita)	1.390.000 t/ano	881,6 milhões	Informações Fornecidas pela Bracelpa
Papel Cartão e cartolina	443.000 t/ano	243,65 milhões	Informações Fornecidas pela Bracelpa

Fonte: CNI – Confederação Nacional da Indústria (2014).

Pode-se observar no quadro 4, um potencial de recuperação de 5,2 milhões de toneladas de plástico com uma reversão direta em 5,8 bilhões de reais por ano, 83 milhões de m³ por ano de agregados provenientes da construção civil com uma reversão direta em 1 bilhão de reais por ano, 1,337 milhões de toneladas por ano de papelão e papel para embalagem com uma reversão direta em 721,98 milhões de reais por ano, bem como 1,390 milhões de toneladas de papel (impressão e escrita) por ano com uma reversão direta em 881,6 milhões de reais por ano e 800 mil toneladas de metais (inclusive metais nobres como ouro, platina e prata) provenientes de equipamentos eletroeletrônicos com uma reversão direta em 700 milhões de reais por ano, isso equivale a um total de R\$ 9.103.580.000,00 (nove bilhões e cento e três milhões e quinhentos e oitenta mil reais) por ano em resíduos sólidos que são descartados e deixam de ser reaproveitados.

Vale ressaltar que a cifra supracitada equivale apenas aos principais materiais descartados, se fosse ser contabilizado o total de todos os materiais expostos no quadro 4, à

cifra chegaria a um total de R\$ 10.319.230.000,00 (dez bilhões e trezentos e dezenove milhões e duzentos e trinta mil reais) por ano.

2.3 Implementação da Gestão de Resíduos Sólidos

Segundo Valeriano (2005), para se realizar a implantação e operação de sistemas ambientais em organizações a administração deve definir estrutura, funções e responsabilidades, fornecendo recursos para implementação e controle. Deve nomear representantes para assegurar que os requisitos sejam estabelecidos, implementados e mantidos e para relatar à administração o desempenho do sistema para fins de análise crítica e melhoria contínua.

De acordo com Nascimento e Mothé (2007), o gerenciamento de resíduos deve tomar como base as ações preventivas preferencialmente às ações corretivas e deve ter uma abordagem multidisciplinar. A implantação do gerenciamento de resíduos deve considerar o princípio da responsabilidade objetiva, na qual o gerador do resíduo tem responsabilidade até o descarte final pós-consumo.

Segundo Staniskis e Stasiskiene (2003), a indústria está cada vez mais se tornando mais responsável para implementação de melhorias tecnológicas e para melhorar os sistemas de gerenciamento.

De acordo com De Martini (2005) a gestão de resíduos industriais deve seguir a uma sequência de ações, partindo das prioridades: Redução ou Eliminação da Geração na Fonte, e passando pela Reciclagem e Tratamento até chegar à opção da Disposição, que seria a de menor prioridade. É a chamada Hierarquia de Gestão de Resíduos.

É de extrema importância buscar por maneiras de agregar valor aos resíduos gerados que não podem ser reempregados no processo produtivo, vendendo para outras indústrias para novas aplicações.

No Brasil, o CNI/BNDES/SEBRAE, em 1998, realizou uma pesquisa que buscou avaliar a gestão ambiental na indústria brasileira. Conforme os resultados, as exigências das

legislações estão entre as principais razões para a utilização de práticas ambientais. Outras variáveis, também significativas para implantação de estratégias de gestão, são a redução de custos e melhoria da imagem da empresa.

3 METODOLOGIA

3.1 Classificação Quanto a Natureza Pesquisa

A pesquisa que este projeto visa elaborar tem como classificação quanto a sua natureza como sendo uma pesquisa de natureza aplicada, levando em consideração que o tema a ser tratado acerca da gestão de resíduos sólidos já é um assunto abordado e existente, sendo que este projeto busca realizar uma pesquisa de cunho científico, investigando questões quanto à utilização da gestão de resíduos sólidos aplicada a indústrias no Município de Porto Velho/RO.

Segundo Gil (2010), a pesquisa aplicada “abrange estudos elaborados com a finalidade de resolver problemas identificados no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem”.

3.2 Forma de Abordagem da Pesquisa

De acordo com Marconi e Lakatos (2011), a pesquisa de cunho qualitativo “responde a questões particulares”, deste modo ela trabalha com dados de significados, motivos, crenças, valores, atitudes, assim corresponde a um aspecto mais profundo das relações, dos procedimentos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Com base no que consta supracitado, o presente trabalho terá uma abordagem qualitativa tendo em vista seu claro objetivo de verificar a viabilidade da Gestão de Resíduos sólidos, fazendo uma análise dos benefícios aferidos com a sua implementação e gerenciamento em indústrias no município de Porto Velho, assim buscando dados que

permeiam os campos das crenças, valores e atitudes a fim de descrever tanto benefícios tangíveis como até mesmos intangíveis que sejam observados e relatados pelos envolvidos.

3.3 Quanto aos Fins da Pesquisa

A pesquisa será de fins exploratórios, tendo em vista que busca tornar o problema explícito, bem como construir hipóteses acerca do mesmo, a pesquisa buscará um maior conhecimento do tema proporcionando subsídios para construção de novas pesquisas ao mesmo momento em que tornará o mesmo explícito para a sociedade, empresas e meio acadêmico.

Segundo Siena (2007), o objetivo da pesquisa exploratória é obter maior familiaridade com o problema para torná-lo explícito ou ainda construir hipóteses. Assumindo a forma de pesquisa bibliográfica ou estudo de caso, podendo conter entrevistas, questionários, análise de exemplos, etc.

3.4 Quanto aos procedimentos

O estudo a ser realizado seguirá predominantemente com o procedimento de Pesquisa de Campo (Estudo de Campo), tendo em vista que se irá buscar estudar o fenômeno no ambiente onde o mesmo ocorre, buscará diretamente nas indústrias coletar os dados e fazer os levantamentos necessários para a pesquisa, irá a campo em busca do estudo da Gestão de Resíduos Sólidos em Indústrias no Município de Porto Velho em Rondônia.

3.5 Métodos gerais para amostragem, dados e análise

O presente estudo será realizado no Município de Porto Velho/RO e possuirá como população as indústrias de grande porte presentes no mesmo, tendo como critério de seleção da amostra para pesquisa as indústrias que realizam a gestão de resíduos sólidos.

Foi realizado levantamento de dados através de entrevistas, formulários, coleta de dados junto aos gestores, análises de relatórios e demais informações geradas pelas próprias indústrias estudadas a respeito de seu processo de gerenciamento de resíduos sólidos.

Para identificação da amostra foi solicitado junto a FIERO - Federação das Indústrias do Estado de Rondônia uma lista com as empresas que realizam atividade industrial em Porto Velho e a mesma prontamente forneceu a informação necessária para a realização da pesquisa.

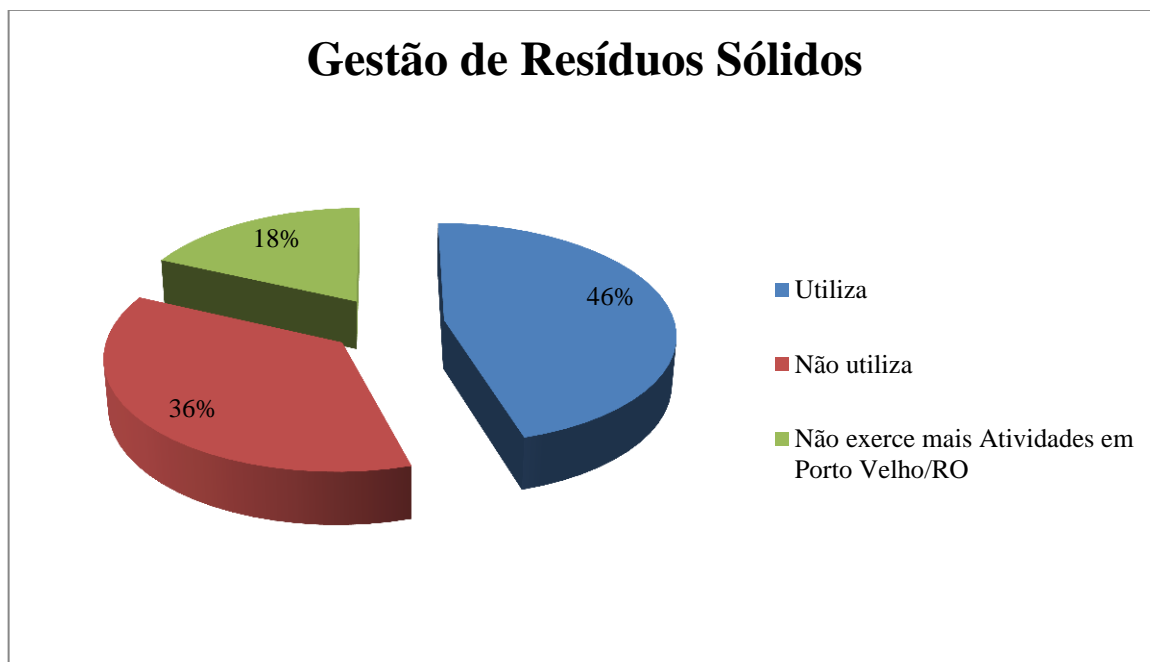
Foi realizado um filtro com as indústrias constantes no relatório, para identificar as que se enquadrariam como Indústria de grande porte, após este filtro constatou-se a presença de 21 empresas classificadas como indústrias conforme cadastro na FIERO, entretanto notou-se ainda a presença de indústrias de serviços, bem como prestadoras de serviços públicos essenciais, constando no relatório cadastral fornecido pela FIERO como indústrias, então uma a uma foram analisadas e retiradas as que não se enquadravam como indústrias geradoras de resíduos, e selecionadas as que de fato geram resíduos sólidos, ao fim da análise restaram 11 indústrias para se trabalhar na pesquisa.

Para enquadramento como indústria de grande porte foi utilizado o critério adotado pela CNI (2015), classifica indústria de grande porte como sendo aquelas que possuem 250 empregados ou mais, conforme o perfil das indústrias por estado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre as 11 (onze) indústrias selecionadas para realização da pesquisa constatou-se que duas delas, que equivalem a 18%, já não exercem mais atividades no município de Porto Velho, dessas mesmas onze indústrias 36% afirmaram não realizar a gestão de resíduos sólidos e 46% afirmaram realizar o processo de Gerenciamento de resíduos sólidos, conforme descrito no gráfico 1.

Gráfico 1 – Percentual de Indústrias que Realizam a Gestão de Resíduos Sólidos.



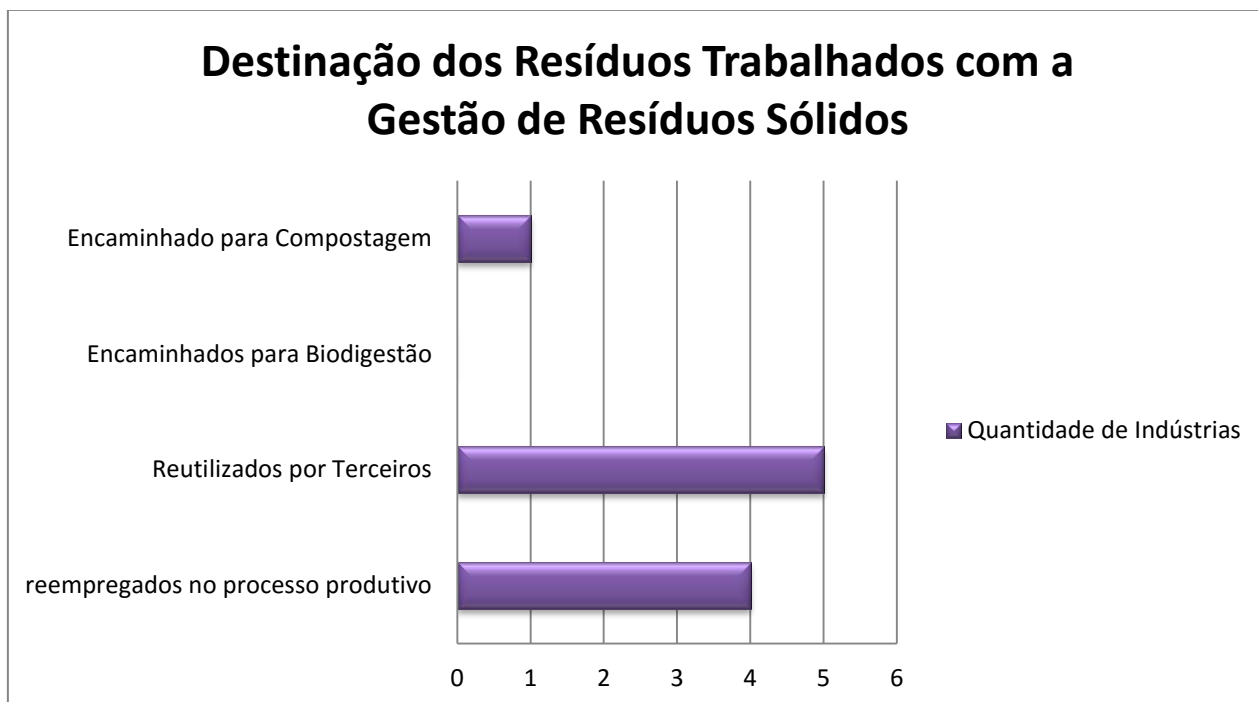
Fonte: Dados da Pesquisa

Em relação às quatro indústrias que afirmaram não se utilizar da Gestão de Resíduos Sólidos, todas afirmaram possuírem algum interesse em desenvolver a Gestão de Resíduos Sólidos, entretanto somente duas possuem algum projeto para já existente para isso.

No que concerne às cinco indústrias que afirmaram fazer uso da Gestão de Resíduos Sólidos, cabe informar que todas afirmam encaminhar todo ou alguma parte de seus resíduos trabalhados pela Gestão de Resíduos Sólidos para terceiros que consegue reutilizar esses resíduos dentro de seus processos produtivos, conforme demonstrado no gráfico 2.

No gráfico 2, pode-se ainda observar que quatro das cinco indústrias, o que equivale a 80% das indústrias que utilizam a Gestão de Resíduos Sólidos, conseguem reutilizar de alguma forma em seus próprios processos produtivos os resíduos trabalhos.

Quadro 2 – Destinação dos Resíduos Trabalhados com a Gestão de Resíduos Sólidos.



Fonte: Dados da Pesquisa

Ao serem questionadas se a Gestão de Resíduos Sólidos impactava na redução de custos, três das cinco indústrias que realizam a Gestão de Resíduos Sólidos afirmaram que sim e justificam dizendo que ao conseguirem reutilizar os insumos, geram um reflexo direto nos custos bem como na redução de impactos ambientais. Entretanto as mesmas salientam não possuírem um estudo específico discriminando exatamente a redução nos custos, mas salientam que levando em consideração os custos para realização da Gestão de resíduos sólidos não chegam a ter prejuízos, pelo contrário duas das empresas arriscaram estimar em até 10% de redução de custos, enquanto uma delas afirmou que não daria uma estimativa alta, pois não detinha um estudo detalhado, mas afirmou pelo menos até 5% de redução de custos.

Cabe evidenciar que as duas indústrias que afirmaram não obter redução de custo, salientaram que isso se deve segundo elas por não conseguirem empresas que consigam reutilizar o material em Porto Velho, entretanto reconhecem um alto potencial direto de

benefício monetário sobre o material processado, afirmam ainda realizarem a Gestão de resíduos sólidos com o intuito também de redução de custos além outros, mas que por terem em primeiro lugar fazer frente às obrigações ambientais perante a sociedade, simplesmente fazem a Gestão de Resíduos Sólidos e pela dificuldade em obter empresas para beneficiamento do material, chegam até a doar os resíduos para quem conseguir fazer reaproveitamento dos mesmos.

O gráfico 3, demonstra os principais objetivos das indústrias estudadas ao se utilizar da Gestão de Resíduos Sólidos em seu processo produtivo, cabe ressaltar que as indústrias mencionaram mais de um objetivo como fator responsável.

Gráfico 3 – Principais Objetivos das Indústrias ao se Utilizarem da Gestão de Resíduos Sólidos.



Fonte: Dados da Pesquisa

As indústrias são unânimes ao revelar que dentre os principais objetivos que permeiam a Gestão de Resíduos Sólidos estão redução de custos, redução de impactos ambientais, responsabilidade social e o cumprimento da legislação ambiental.

Cabe evidenciar que dentre as cinco indústrias que afirmaram realizar a Gestão de Resíduos Sólidos, apenas duas delas utilizam desta iniciativa como uma espécie de “marketing”, uma vez que as mesmas afirmam atrelar a seus produtos e sua marca, o conceito de sustentabilidade, com a finalidade de promover um viés positivo para sua marca ou produto, salientando sempre que as mesmas fizeram questão de deixar claro que não tratam a gestão de Resíduos Sólidos e práticas ambientais como pura estratégia de marketing, mas que ao se utilizarem dessas práticas é uma consequência suas marcas e produtos serem vistos de uma forma diferente pelos consumidores por conta do conceito sustentável.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo foi motivado pela ameaça do esgotamento dos recursos naturais do mundo, bem como a degradação dos mesmos desencadeados pela exploração antrópica e também as atuais preocupações globais com o planeta e os recursos escassos nele existentes, essa preocupação é evidenciada através das várias conferências sobre o meio ambiente que reúnem líderes do mundo todo como Estocolmo – 72, Eco – 92, Rio+10, Rio+20 e outras.

Cada vez mais a sociedade passou a deter uma maior preocupação com a gestão ambiental dos recursos do mundo e neste contexto as organizações passaram a possuir a necessidade de incorporar a variável ambiental dentro da gestão empresarial.

Durante o desenvolvimento desta pesquisa foi possível compreender e evidenciar tornando mais explícito os motivos, dificuldades e benefícios da Gestão de Resíduos Sólidos em uma perspectiva das indústrias de grande porte do município de Porto Velho.

Foi constatado pela pesquisa que dentre os principais motivos para a implementação da gestão de resíduos sólidos estão a busca pela redução de custo, a necessidade de cumprir legislações ambientais, bem como honrar com compromissos sociais e ambientais, além da utilização como agregador de valor aos produtos e a marcas através de uma associação positiva com conceitos de sustentabilidade.

No que tange as dificuldades encontradas estão, o custo para realização da Gestão de resíduos Sólidos atrelada a dificuldade em encontrar empresas e parceiros que possam fazer

parte do processo e dar uma destinação para os resíduos geridos, fazendo com que muitas vezes não se tenha oportunidade de redução de custo mas ainda sim cumprindo com outras variáveis que seriam os compromissos sociais, ambientais e legais.

Em relação ao que corresponde aos benefícios da Gestão de Resíduos Sólidos, constata-se a redução de custos na maior parte dos casos estudados e o reconhecimento dos demais acerca do potencial de redução de custos através da Gestão de Resíduos Sólidos. Possui ainda como benefício trazer o conceito de sustentabilidade atrelado a produtos e marcas gerando uma imagem positiva das indústrias proporcionando até mesmo geração de valor através um possível marketing.

Ressalta-se ainda a unanimidade das indústrias em dizer que a Gestão de Resíduos Sólidos proporcionam benefícios para o meio social e ambiental onde estão inseridas as mesmas uma vez que reduz o desperdício, desgastes e degradação dos recursos naturais do mundo utilizados pelas indústrias, minimiza a poluição proveniente do descarte e destinação inadequada dos resíduos, bem como serve de ferramenta para o cumprimento de legislações ambientais.

REFERÊNCIAS

BALMANT, W. **Concepção, Construção e Operação de um Biodigestor e Modelagem Matemática da Biodigestão Anaeróbica**. Curitiba, 2009.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/pol%C3%ADtica-de-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos>>. Acesso em 2 Jun 2016.

CEMPRE - COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA A RECICLAGEM. Caderno de Reciclagem 3 - Coleta Seletiva nas escolas, São Paulo , 1993.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**: para uso dos estudantes universitários. 2^a. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI. **Portal da Indústria**. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/iniciativas/eventos/cni-sustentabilidade/2014/03/1,34145/edicao-2014-residuos-solidos.html?parent=Mem%C3%B3ria>>. Acesso em: 16 junho 2016.

_____. **Proposta de Implementação dos Instrumentos Econômicos na Lei nº 12.305/2010 Por Meio de Estímulos à Cadeia de Reciclagem e Apoio aos Setores Produtivos Obrigados à Logística Reversa.** Brasília. 2014.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI. Variáveis e Fontes, 2015. Disponível em: <<http://perfilestados.portaldaindustria.com.br/variaveis>>. Acesso em: 17 novembro 2016.

DEMIRBAS, A. **Waste management, waste resource facilities and waste conversion processes.** Energy Conversion and Management, 2010.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 5ª. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2010.

IHLENFELD, R. G. K. **Higienização do lodo de esgoto.** In: Uso e manejo do lodo de esgoto na agricultura. Companhia de Saneamento do Paraná SANEPAR. Programa de Pesquisa em Saneamento Básico PROSAB, Curitiba, 1999.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. D. A. **Metodologia científica.** 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

NASCIMENTO, T. C. F.; MOTHÉ, C. G. **Gerenciamento de resíduos sólidos industriais.** Revista Analytica, 2007.

KRAEMER, M. E. P. **Gestão ambiental: um enfoque no desenvolvimento sustentável,** 2004. Disponível em: <<http://www.gestiopolis.com/gestao-ambiental-um-enfoque-no-desenvolvimento-sustentavel/>>. Acesso em: 25 Maio 2016.

RIBEIRO, L. C. *et al.* Aspectos econômicos e ambientais da reciclagem: um estudo exploratório nas cooperativas de catadores de material reciclável do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

RUPPENTHAL, J. E. **Gestão Ambiental.** Santa Maria: UFSM, 2014.

SEBRAE-MS. **Gestão de resíduos sólidos:** uma oportunidade para o desenvolvimento municipal e para as micro e pequenas empresas. São Paulo: Instituto Envolverde : Ruschel & Associados, 2012.

SIENA, O. **Metodologia da Pesquisa Científica:** Elementos para Elaboração e Apresentação de Trabalhos Acadêmicos. Porto Velho: [s.n.], 2007.

STANISKIS, J. K.; STASISKIENE, Z. Promotion of cleaner production investments: internacional experience. **Journal of Cleaner Production,** 2003.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

VALERIANO, D. **Moderno Gerenciamento de Projetos**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

VALLE, C. E. **Qualidade ambiental**: como ser competitivo protegendo o meio ambiente. São Paulo: Pioneira, 1995.

**ANÁLISES DAS DECISÕES DE FINANCIAMENTO DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO:
UM ESTUDO COMPARATIVO DAS ALTERNATIVAS DO SFH**

Charlene Silva Freitas Plautz (SÃO LUCAS)
Arlesson da Costa Mamede (SÃO LUCAS)
Talita Coelho de Oliveira (SÃO LUCAS)
Jocileia Nascimento da Silva (SÃO LUCAS)

RESUMO

Esse artigo apresenta uma análise da alternativa mais viável de crédito imobiliário, fazendo uma comparação das opções bancárias, levando em conta o cenário atual do país para evidenciar o risco que envolve uma decisão de financiamento para aquisição de um investimento imobiliário. O método utilizado foi a criação de parâmetros pré-determinados que após definições passaram por um processo de simulação disponível eletronicamente nos sites das instituições financeiras pesquisadas. Os resultados apontam que a alavancagem financeira em investimento imobiliário é de alto risco, o planejamento e orçamento financeiro sinalizam a decisão, os indicadores e instrumentos financeiros balizam o processo e os profissionais de finanças indicam a melhor oportunidade.

Palavras-chave: Decisões. Financiamento de crédito imobiliário.

1 INTRODUÇÃO

Para compreender melhor os aspectos que norteiam a aquisição da casa própria por meio do crédito imobiliário, torna-se necessário dois pontos além de outros, o primeiro é o planejamento financeiro e o segundo as técnicas de análises com auxílio dos métodos econômico-financeiros e instrumentos financeiros para verificar a viabilidade e condição de tal alavancagem financeira, partindo do pressuposto que a conquista da casa própria demanda um playback acima da média, tal alavancagem é passível de hedge com resultados negativos e até liquidação fiduciária.

Neste contexto, torna-se necessário a comparação financeira das linhas de crédito imobiliárias proporcionando melhor custo-benefício para o investidor.

2 PLANEJAMENTO, INDICADORES E INSTRUMENTOS FINANCEIROS

Marion e Osnir (2011) expõe que, orçamento de capital representa a aquisição, fabricação, construção ou ampliação de bens capital, abrangendo assim, planos estratégicos de

longo prazo, por sua vez, interferem diretamente nas finanças necessitando de injeção do capital de giro. Chiavenato (2014), esclarece, o objetivo do planejamento financeiro é maximizar as riquezas e selecionar a melhor opção de retorno além de avaliar o risco envolvido, sendo capaz de prover os meios de pagamentos. O autor Brue (2000) esclarece ainda que bens de capital são para o futuro e bens de consumo são para o presente, sugerindo que escolhas presentes impactam possibilidades futuras.

Segundo Helfert (o capital de giro precisa ser administrado de modo que mesmo, sendo utilizados a longo prazo possam abarcar as dívidas de curto prazo, pois negociações a longo prazo trazem altas níveis de incerteza. De fato, quando é usada alavancagem financeira é importante um bom índice de liquidez e um capital de giro suficiente para se prevenir possíveis necessidades quanto ao uso de dinheiro nas atividades de operações. Outro indicador utilizado na decisão de financiamento de crédito imobiliário é o payback, pois calcula o tempo de retorno do investimento. Gitman (2010, p. 366), expõe “ se o período do payback for maior que o período máximo aceitável de payback, rejeitar o projeto”, pois é bem verdade, que quanto menor o payback menor serão os riscos, devido à menor exposição aos cenários durante o período de retorno. Quanto aos instrumentos utilizados, Hoje (2010), esclarece que taxa nominal é diferente de taxa efetiva, o cálculo pago na transação financeira bancária é a taxa efetiva contabilizando todos os dias da semana.

3 METODOLOGIA

Este trabalho realizou uma metodologia interdisciplinar onde através das áreas do saber das disciplinas estudadas em administração a pesquisadora utilizou um acervo bibliográfico de livros nas áreas de finanças, macroeconomia, matemática e contabilidade gerencial para sua fundamentação teórica, além disso utilizou técnica que é tendência em pesquisa atual: análise documental eletrônica através dos sites das instituições bancárias utilizando-se de simulações de compra de imóvel. Os dados foram coletados através dos sites das seguintes instituições bancárias: Caixa Econômica Federal (CEF), Santander, Itaú e Banco

do Brasil (BB). De posse, de tais acessos foram feitas simulações hipotéticas atendendo aos seguintes parâmetros:

- Cidade da Compra do Imóvel - Porto Velho.
- Valor do Imóvel - 200.000,00.
- Entrada - 20%. 40.000,00
- Financiamento - 80%- 160.000,00.
- Indicador - Renda - 6.000,00
- Duração - 360 meses (30 anos).
- Idade comprador - 34 anos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Tabela 1 - Relacionamentos Bancários e Implicações nas taxas

Banco	Relacionamento Bancário e taxas de cobranças (%)									
	cliente		cliente + conta		balcão		cliente+servidor público		cliente+conta servidor público	
CEF	efetiva	nominal	efetiva	nominal	efetiva	nominal	efetiva	nominal	efetiva	nominal
		10,9999	10,4815	10,5000	10,0262	11,2200	10,6813	10,5000	10,0262	10,0000
Santander	Valor de 90 mil até 750 mil				Acima de 750 mil					
	Sem conta		com conta		Sem conta		com conta			
	Van Gonh	Especial	Van Gonh	Especial	Van Gonh	Especial	Van Gonh	Especial		
	11,10	11,30	10,90	11,10	12,50	13,20	11,90	12,70		
BB	efetiva	Disponíveis apenas as taxas efetivas no site.								
	11,490									
Itaú	efetiva									
	11,60									

Fonte: Adaptado das informações disponíveis nos sites dos referidos bancos. (2016).

Conforme a tabela 1 mostra, à medida que o cliente tem um maior relacionamento com banco a taxa de juros diminui, isso se dá ao fato do risco de inadimplência ser menor, a exemplo de servidor público que já é descontado na folha de pagamento ou dos clientes que possuem conta no banco já é descontado no recebimento do salário, tornando assim menor o risco dos bancos. As taxas também variam de acordo com o valor e prazo do financiamento, quanto maior e mais longo maiores são as taxas.

De acordo com a tabela 2, pode -se constatar que o capital de giro está totalmente comprometido, não existe liquidez, caso ocorra qualquer fato inesperado a probabilidade de se contrair mais empréstimos ou dívidas torna-se alta. Até mesmo na simulação hipotética onde o indicador de renda é consideravelmente alto, o grau de endividamento tende a crescer, pois na hipótese citada não há nenhum tipo de recurso financeiro de liquidez.

Tabela 2 - Fluxo de Caixa – Resumido de Receitas e Despesas.

Descrição	Valor
Receitas	6.000,00
Despesas	
Prestação Imóvel	(1.710,55)
TV à cabo	(187,00)
Internet	(190,00)
Luz	(300,00)
Faculdade	(700,00)
Prestação carro	(950,00)
Telefone	(270,00)
Alimentação	(450,00)
Gasolina	(200,00)
Condomínio	(200,00)
Cheque	(1200,00)

Cartão de crédito	(1000,00)
Total de despesas	(7.357,55)
Saldo	(1.357,55)

Fonte: Autores (2016), elaborado hipoteticamente.

Nota-se ainda, que devido à falta de planejamento financeiro para efetuar tal transação apontada na tabela 2 que é hipotética ainda mostra que o investidor entra no cheque especial, devido à falta de liquidez sendo tal indicador tão importante nas finanças que diversas vezes torna-se presente apontando que sua falta acarreta prejuízos seja pessoa jurídica ou física.

Desta forma, torna-se possível identificar que ao assumir uma dívida com um grau de alavancagem financeira e juros tão altos ocorrem as seguintes perdas dentre outras: comprometimento da liquidez e do capital de giro; abdicação de bens de consumo em consequência da aquisição do bem de capital; possibilidade de inadimplência por causa de fatores macroeconômico como exemplo a perda de emprego e como consequência a perda do imóvel, pois até terminar de pagar todas as parcelas a casa é como se fosse alugada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando-se em consideração o objetivo proposto do artigo de analisar a alternativa mais viável de crédito imobiliário, nota-se que de fato é necessária diagnose do cenário, seleção dos indicadores e instrumentos mais usual no processo aquisicional, além de comparação das instituições financeira, que alavancagem para aquisição de imóvel é um investimento de alto risco. Diante disso, é importante fazer as pesquisas e consultar: administradores, economistas e contadores para dar uma consultoria personalizada, que inclusive já são feitas pelos próprios bancos, a fim de proporcionar maiores informações para a tomada de decisão consciente.



REFERÊNCIAS

BRUE, M. **Macroeconomia**. 14^a ed. Rio de Janeiro: LTC Livros técnicos e científicos Editora SA, 2001.

CHIAVENATO, I. **Gestão Financeira: Uma abordagem introdutória**. 3^a ed. Ed. São Paulo: Manole Ltda, 2014.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**. 12^a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

HELPERT, E. A. **Técnicas de Análise Financeira: Um guia prático para medir o desempenho dos negócios**. 9^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

HOJI, M. **Administração Financeira e Orçamentária: Matemática Financeira Aplicada, Estratégias Financeiras, Orçamento Empresarial**. 11^a ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MARION, J. C.; OSNIR, M. R. **Introdução a Contabilidade Gerencial**. 1^a ed. São Paulo: ed. Saraiva, 2011.



ENSINANDO PLANTAS MEDICINAIS E CONDIMENTARES EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT-AM

Anita Yris Garcia Mendoza (UFAM)
Denise Ramires Da Silva (UFAM)
Fabiola Nascimento Araújo (UFAM)
Juan Jesus Pissango Rodrigues (UFAM)
Karen Priscila Cartimare Almeida (UFAM)

RESUMO

A valorização do conhecimento popular que os alunos trazem sobre as plantas medicinais e condimentares potencializa o interesse destes sobre os conhecimentos científicos. Com isso, o presente trabalho teve como objetivo sensibilizar o corpo discente e docente da Escola Estadual Imaculada Conceição em Benjamin Constant-AM para a importância do conhecimento dessas espécies vegetais no espaço escolar por meio da construção de uma horta ecológica. As atividades inicialmente foram desenvolvidas com alunos do ensino médio (EJA) consistindo nas seguintes etapas: execução de palestras educativas sobre as espécies vegetais; coleta de material proveniente de reutilização (garrafas plásticas); implantação da horta (preparo da terra, solo e plantio de sementes e mudas de plantas medicinais e condimentares; monitoramento de crescimento, regagem, irrigação e limpeza das hortas ecológicas); elaboração dos resultados por meio de cartilhas, banners e outras formas de divulgação em congressos nacionais e internacionais. Na coleta e na análise dos dados, foram utilizadas as seguintes estratégias: observações participantes e análise documental. Pretende-se com esta pesquisa colocar os professores envolvidos no projeto como sujeitos ativos no trabalho coletivo, cada qual desempenhando seu papel, a fim de compreender a melhor forma do trabalho interdisciplinar com os alunos, além do resgate (uso popular) do conhecimento tradicional dessas espécies vegetais que irá beneficiar a comunidade ao entorno e melhorar no ensino-aprendizagem de botânica por meio de oficinas e palestras educativas.

Palavras-chave: Ensino. Botânica. Alto Solimões.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é possuidor de seis biomas com padrões altamente reconhecidos. Um deles é a floresta Amazônica, encontrando na região Norte, apresentando uma grande biodiversidade de plantas e animais, que até então são poucos explorados pela falta de recursos públicos ou até mesmo pelo desconhecimento de reservas naturais que abrigam diferentes espécies. Com isso, espera-se que de fato, alunos despertem o interesse em vocações científicas. E, mesmo que em longo prazo, esses futuros cientistas possam contribuir para o melhor conhecimento e aproveitamento da nossa biodiversidade. Um número crescente de educadores tem refletido e muitas vezes buscado cumprir o importante papel de desenvolver o comprometimento das crianças com o cuidado do ambiente escolar: cuidado do espaço externo e interno da sala de

aula ou da escola, cuidado das relações humanas que traduzem respeito e carinho consigo mesmo, com o outro e com o mundo. A reflexão sobre o meio ambiente que nos cerca e o repensar de responsabilidades e atitudes de cada um de nós, gera processos educativos ricos, contextualizados, significativos para cada um dos grupos envolvidos. Neste contexto, o cultivo de hortas escolares pode ser um valioso instrumento educativo. O contato com a terra no preparo dessas hortas e a descoberta de inúmeras formas de vida que ali existem e convivem, o encanto com as sementes que brotam como mágica, a prática diária do cuidado de regar, transplantar, tirar matinhos, espantar formigas é um exercício de paciência e perseverança até que a natureza nos brinde com a transformação de pequenas sementes em verduras e legumes viçosos e coloridos. Hortas escolares são instrumentos que, dependendo do encaminhamento dado pelo educador, podem abordar diferentes conteúdos curriculares de forma significativa e contextualizada e promover vivências que resgatam valores. Ao trabalhar com essa temática, é importante estabelecer a associação entre os diferentes saberes que fazem parte deste conteúdo, pois se acredita que é pelo diálogo entre as diferentes formas de conhecimento que se pode chegar a uma aprendizagem significativa sobre o tema. Por outro lado, com isto, não estamos dizendo que o conhecimento científico deva ser substituído pelo conhecimento etnocientífico, mas utilizar desse conhecimento (popular) como uma ferramenta de mobilização cognitiva e afetiva do aluno para a percepção do novo conhecimento que se lhe apresenta: o científico. Com isso, este trabalho teve como objetivo despertar nos alunos e professores de uma escola pública a importância do conhecimento de plantas medicinais e condimentares no espaço escolar por meio da construção de uma horta ecológica.

2 METODOLOGIA

Inicialmente, foi realizado um levantamento prévio do conhecimento popular que os alunos sabem sobre o uso de plantas medicinais. Após isso, foram realizadas palestras educativas para compilar as informações dos alunos com as da literatura científica. Para complementar o conhecimento tradicional, convidou-se pessoas com um conhecimento vasto

do uso de plantas medicinais para assim relacionar o valor e o resgate tradicional, potencializando assim a relação da comunidade com a UFAM. Posteriormente, foi construída uma horta, onde os materiais utilizados na horta foram: sementes e mudas de plantas medicinais e condimentares, regador, terra preta, adubo natural e garrafas plásticas. As plantas medicinais foram plantadas entre as condimentares, tendo em vista, que algumas servem como repelente para afastar pragas e insetos. As espécies vegetais que foram implantadas no trabalho foram: alface (*Lactuca sativa* L.), alho porró (*Allium ampeloprasum* L.), berinjela (*Solanum melongena* L.), camomila (*Matricaria chamomilla* L.), cebola (*Allium cepa* L.), couve (*Brassica oleracea* L.), manjeriço (*Ocimum basilicum* L.), maracujá (*Passiflora edulis* L.), orégano (*Origanum vulgare* L.), pimenta (*Capsicum frutescens* L.), rúcula (*Eruca sativa* L.) e salsa (*Petroselinum crispum* L.). No decorrer desse período a horta teve os dias de manutenção, que compreendeu de duas a três vezes por semana. O trabalho foi desenvolvido em quatro momentos; no primeiro encontro, foi discutida a proposta de se desenvolver um trabalho voltado ao estudo das plantas medicinais e condimentares para os alunos e professores de Biologia. Neste momento, serão esclarecidos os objetivos e as condições para a realização do projeto. No segundo momento, foram realizadas oficinas educativas para os alunos e professores de Biologia sobre as espécies vegetais a serem implantadas na horta, que serviu como um planejamento, ocasião em que foram traçadas algumas estratégias e metodologias a serem desenvolvidas no projeto. No terceiro momento, construiu-se a horta ecológica, onde os alunos fizeram o plantio das sementes e mudas das espécies vegetais, acompanhando semanalmente o crescimento das espécies vegetais utilizando os seguintes parâmetros: comprimento, número de folhas, e número de sementes ou mudas saudáveis. Após 30 dias, os alunos retiraram as espécies vegetais das hortas e estas foram doadas no dia da árvore para os alunos da própria escola e comunidade. E no quarto e último momento, entregou-se cartilhas educativas com intuito de fornecer os resultados obtidos durante a execução do projeto sobre o conhecimento das espécies vegetais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O envolvimento da comunidade escolar e local na reflexão sobre o Meio Ambiente e dos problemas existentes foram extremamente alcançados, onde por meio da execução desse projeto foi possível perceber que os alunos e professores envolvidos foram beneficiados por meio da preservação e conservação ambiental da cultura etnobotânica e com auxílio de mudas produzidas em nossa universidade, sendo possível repassar para cada aluno no dia mundial da árvore (21 de setembro) para que os mesmos pudessem cultivar em suas casas por meio de hortas de plantas medicinais e condimentares. Além disso, a base da construção das mudas foi por meio de garrafas petes, onde alunos trouxeram de suas casas minimizando assim impactos ambientais nas ruas de Benjamin Constant, compreendendo de forma interdisciplinar a importância das plantas medicinais para a sociedade e ensino. A aplicabilidade deste projeto envolvendo deste a ministração de palestras dos acadêmicos pelos alunos até a construção da horta de plantas medicinais e condimentares foi relevante, uma vez que a mesma foi construída com materiais recicláveis para minimizar o lixo no meio ambiente e tornar o terreno da escola produtivo por meio de canteiros elevados e hortas suspensas, assim incentivar a comunidade escolar e local a realizar a coleta seletiva do lixo produzindo o adubo orgânico através das sobras da merenda, cascas de frutas, verduras, folhagens e esterco (lixo natural e ambiental), também a recuperação e arborização no entorno da escola com plantas ornamentais e frutíferas adequadas para a região como suplementos alimentares. Na relação entre saúde e escola surgiu da possibilidade de construirmos uma escola que valoriza a saúde, num projeto que envolve os estudantes, trabalhadores da educação, comunidade escolar órgãos governamentais, e, outros. Com isso, a escolha do tema despertou a conscientização dos alunos sobre os problemas ambientais e a promoção da saúde. Acreditamos que pela abrangência deste projeto, haverá oportunidade de mudanças nas atitudes e procedimentos dos envolvidos, resultando na melhoria e qualidade de vida de nossos alunos. Tendo em vista que o sucesso de um projeto não está apenas na integração dos conteúdos das diversas áreas do conhecimento, mas também na parceria de professores, alunos, pais, funcionários da educação, e a comunidade local, criando momentos de socialização do trabalho realizado com



vistas à troca e complemento de informações, ampliando assim a possibilidade de um conhecimento transdisciplinar. Com o propósito de atender aos educandos e comunidade como um todo, visando minimizar as carências alimentares e prevenir as doenças que venham atingir a população menos privilegiada, despertando para o conhecimento, valorização e cura através da natureza daremos continuidade socialização e inserção deste projeto em outras escolas da cidade, em parceria com a prefeitura municipal de Benjamin Constant-AM.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os alunos foram participativos e responsáveis ao longo do desenvolvimento do projeto demonstrando assim interesse em aprender mais sobre as plantas medicinais e condimentares. Além disso, despertou o senso crítico quanto aos constituintes químicos das plantas, uma vez que estes podem ou não prevenir ou até curar doenças primárias. Portanto, este projeto apresentou-se como iniciativa para melhorar a qualidade do ensino na pesquisa sobre a importância das plantas, sendo uma forma de contribuição na formação acadêmica dos alunos, desenvolvendo capacidades e aprofundamentos de conhecimentos sólidos, além de compartilhar com outras pessoas experiências, uma vez que estes fazem o curso de Ciências: Biologia e Química, ou seja, um elo muito importante desde a nutrição da planta até a elaboração de medicamentos por meio do isolamento de princípios ativos das plantas medicinais e condimentares.



EXPERIÊNCIA DE ENSINO DO LABMODA INTEGRANDO TEORIA E PRÁTICA

Norton Roberto Caetano (DMAT/UNIR)
Idone Bringhenti (DINTEC/UNIR)
Luís Fernando Maia Lima (DECON/UNIR)
Evanice de Almeida Pinto (Física/UNIR)
Higor Henrique Miranda (História/UNIR)

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é apresentar a experiência dos docentes do LabMoDA – Laboratório de Modelagem de Dados Ambientais –, na utilização de técnicas e modelos de ensino e avaliação que favorecem a aplicação de conceitos matemáticos, físicos e filosóficos nas Ciências Exatas e da Terra, assim como na Engenharia e nas Ciências Sociais Aplicadas. A partir do método CDIO (*Conceive, Design, Implement, Operate*), os docentes desenvolveram ao longo dos últimos seis anos adaptações do modelo original para os casos dos cursos na UNIR em que lecionam. Durante o período houve intensa troca de experiências e discussões que levaram ao desenvolvimento do modelo para a realidade da UNIR e de Rondônia. No último ano juntaram-se ao projeto alunos do programa PIBEC de extensão universitária, desenvolvendo recursos computacionais para a mesma finalidade. O método se baseia em uma posição ativa do acadêmico e exige dele encontrar e desenvolver uma aplicação dos conceitos matemáticos, físicos e ou filosóficos em sua área de especialidade, utilizando técnicas e modelos que estão disponíveis nas plataformas do LabMoDA. O sistema mostra-se promissor, pois revela aumento de interesse pelas disciplinas, aplicação direta de conceitos abstratos na área de especialidade de cada acadêmico, aumento da taxa de aprovação, aumento da motivação dos acadêmicos e diminuição do índice de desistência da disciplina.

Palavras-chave: Ensino aplicado. CDIO. Ensino a distância.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil ocupa os piores lugares na classificação de desempenho em aprendizagem. Para o segundo grau, no ranking da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) o Brasil é o penúltimo de 36 países e o 60° de 76 participantes. Os maiores problemas relatados são: currículo pouco atrativo, dificuldade em acompanhar as aulas, baixa motivação etc. Na universidade não é diferente, onde a USP aparece como a melhor universidade brasileira no ranking da ARWU – *Academic Ranking of World Universities* na posição de 143° e apenas 6 brasileiras figuram entre as 500 melhores do mundo.

Na UNIR observa-se a recorrência dos mesmos problemas encontrados em praticamente todas as universidades brasileiras: alto índice de desistência e evasão escolar,

trancamento de disciplinas e migração entre cursos, além de incompreensão e falta de aplicabilidade dos conteúdos. Entre os acadêmicos: desestímulo, despreparo, perda de foco e interesse, baixa taxa de atuação na área de formação etc. Entre os professores: desamino, falta de reconhecimento profissional, disputas por irrelevantâncias, descompasso entre sala de aula e realidade etc.

Frente à situação grave em que nos encontramos, os docentes do LabMoDA procuraram referências de sucesso em instituições de excelência, como o MIT e a UFSC, considerando o modelo CDIO (Crawley, 2002). O presente trabalho apresenta os métodos e resultados encontrados até o momento.

2 METODOLOGIA

Originalmente o método CDIO (*Conceive, Design, Implement, Operate*), foi desenvolvido para carreiras de engenharia e prevê o uso de conceitos, não importa de que área, se e somente se, houver aplicação profissional para eles. Além disso, busca uma integração entre os conceitos teóricos, sua implementação prática e sua operação, em outras palavras: o que é, para que serve e como se usa.

Os docentes do LabMoDA buscaram aplicar esse método, com adaptações para os diversos cursos da UNIR em que lecionam, considerando as especificidades da Universidade, dos acadêmicos e da cultura local.

Basicamente, para cada aula, se desenvolve aplicações dos conceitos fundamentais de cada disciplina, para resolver ou modelar ou discutir um caso ou um fato ou um fenômeno da área de especialidade em que se insere a disciplina. Por exemplo, em uma aula de estatística para as Ciências Contábeis, ao analisar o histórico de custos fixos de uma empresa se utilizam os conceitos de estatística descritiva e inferência estatística.

Mas não é só isso! A avaliação se dá quando o acadêmico desenvolve uma aplicação. Assim, cada acadêmico deve ao longo do curso, não só aprender os conteúdos passivamente, mas de maneira ativa encontrar uma aplicação para eles dentro de sua área de atuação. No

limite, cada acadêmico resolve um problema e/ou cria um modelo e/ou desenvolve uma análise baseada em casos reais.

Então, nesse método, em cada aula se dá o desenvolvimento de um trabalho aplicado, nos mesmos moldes que será cobrado ao acadêmico na sua avaliação, antes de cada aula o material digital é enviado ao e-mail da turma. Há um modelo autoexplicativo do trabalho no site do LabMoDA (www.labmoda.unir.br) e vídeos de treinamento e operacionalização de recursos computacionais com casos aplicados no canal do LabMoDA no *Youtube* (<https://www.youtube.com/channel/UCgF9Ynxy9kooOT86m2l05Mg>).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com o método chega-se ao último nível do cone de Dale (Masters, 2013) e aos 80% da pirâmide de Glasser (1998), pois ainda não se cobra a apresentação oral do trabalho. Caso venha a se realizar esse teste, exigindo-se a apresentação, também se chegaria ao último nível da pirâmide de Glasser.

Os resultados são extremamente promissores, pois oferece liberdade ao acadêmico para participar das aulas presenciais; necessita uma participação ativa dele na busca de um caso aplicado, para o qual deverá encontrar dados, organizá-los, tratá-los, modelá-los, analisá-los e apresentar uma resposta factível, respondendo a uma dúvida profissional, gerando informações ou modelos, operacionalizando sistemas ou produtos do mundo real.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse método cabe ao aluno o papel ativo de procurar problemas e encontrar soluções, enquanto ao professor cabe o papel primordial de orientador e secundário de transmissor, praticamente eliminando o de enciclopedista.

Vencida a resistência inicial, observa-se que os acadêmicos apresentam aumento do aprendizado, trazem mais conhecimento e ideias à discussão, estabelecem contatos com outros colegas, professores e profissionais da área e se mostram mais motivados e



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

interessados. O processo se evidencia gratificante aos acadêmicos, pois ele finaliza com um trabalho autoral aplicado, e também aos docentes, por estimular a participação e aumentar a aprovação dos alunos.

REFERÊNCIAS

CRAWLEY, E.F. Creating the CDIO Syllabus, A Universal Template for engineering education. **Frontiers in Education**, 32nd Annual. n.2. IEEE. DOI: 10.1109. FIE 2002 1158202. ISBN 0-7803-7444-4. 2002.

GLASSER, W. **Choice Theory**: A New Psychology of Personal Freedom. The William Glasser Institute. 1998.

MASTERS, K. Edgar Dale's Pyramid of Learning in medical education: A literature review. **Medical Teacher**, 35(11). p. 1584-1593. 2013.



INTERDISCIPLINARIDADE ENTRE A BOTÂNICA E A QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO

Renato Abreu Lima (UFAM)
Manuelita Yipsi Quiroz (UFAM)
Ednilson Ferreira Santos (UFAM)
Julimax Andrade Holanda (UFAM)

RESUMO

A interdisciplinaridade é um trabalho conjunto entre diferentes áreas, a qual tem como objetivo desvendar um problema com a visão e o estudo independente delas, possibilitando uma melhor compreensão e entendimento do que se quer ser estudado. Este trabalho visou mostrar a relação interdisciplinar das Ciências: Botânica e a Química aos alunos do ensino médio da Escola Estadual Imaculada Conceição do Município de Benjamin Constant no interior do Estado do Amazonas. O assunto abordado para mostrar a interdisciplinaridade destas áreas foi a fotossíntese e a extração de clorofila, explicando-se através de aulas teóricas e práticas sobre o processo químico que as plantas realizam na transformação de dióxido de carbono em oxigênio e como intervém neste processo a pigmentação verde das folhas das plantas. Também foi mostrado e relacionado o estudo da Botânica com a riqueza natural encontrada nesta região e o pouco estudo feito por falta de conhecimento. O município encontra-se na maior diversidade de floresta no paraíso Amazônico, por tanto pela falta de conhecimento ela não é explorada e estudada. Por isso acredita-se que através do estudo interdisciplinar se despertou esse interesse pelo estudo desta riqueza, no descobrimento de fármacos, produtos alimentícios, entre outros. Com uma visão mais próxima pelo menos de promover o estudo da Botânica como possibilidades de cursos de graduação. E também se modificou a percepção sobre o estudo da Botânica e a Química como Ciências distantes do nosso cotidiano.

Palavras-chave: Botânica. Química. Interdisciplinaridade.

1 INTRODUÇÃO

A interdisciplinaridade supõe um eixo integrador, que pode ser o objeto de conhecimento, um projeto de investigação, um plano de intervenção. Nesse sentido, ela deve partir da necessidade sentida pelas escolas, professores e alunos de explicar, compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai a atenção de mais de um olhar, talvez vários (BRASIL, 2002).

Segundo os modelos educativos esta deve ser aplicada no ensino básico, porém em realidade não é promovida na sala de aula. Isto gerou a problemática para o desenvolvimento desta pesquisa. Com tudo acredita-se que para melhorar o aprendizado e conseqüentemente ter uma educação diferenciada precisa-se pôr em prática a interdisciplinaridade, pois ela permite uma maior compreensão e entendimento do que se quer ser estudado. Desta forma a

pesquisa teve como objetivo mostrar a relação interdisciplinar entre as Ciências: Botânica e Química, identificando o estudo independente de cada uma delas e como elas se unem para o estudo de alguns processos, assim também como a importância que o estudo de cada uma delas representa no nosso meio.

2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta pesquisa trabalhou-se com os alunos do terceiro ano do Ensino Médio da Escola Estadual Imaculada Conceição do Município de Benjamin Constant no interior do Estado do Amazonas. Este estudo foi uma pesquisa de caráter exploratório-bibliográfica com abordagem quanti-qualitativa. Teve-se a participação de trinta e cinco alunos. Este trabalho foi dividido em quatro etapas; a primeira consistiu na abordagem do conteúdo sobre a fotossíntese através de uma aula teórica permitindo nos alunos a compreensão dos processos químicos e biológicos das plantas, assim como também da importância do trabalho conjunto entre a química e a botânica, relacionando-os constantemente com o cotidiano.

Na segunda etapa foi realizada uma aula prática a qual consistia que os alunos divididos em dois grupos um de dezessete e outro de dezoito, foram ao redor da escola em busca de folhas de qualquer planta para a extração da clorofila caseira, isto fez parte da aula prática a qual se usou as folhas coletadas, dois copos de vidro, dois bastões de vidro e álcool. Cada grupo inseriu as folhas coletadas no copo de vidro contendo a metade de álcool e depois se pressionou as folhas no álcool até o álcool ter uma coloração verde.

Como última etapa foi aplicado um questionário contendo cinco perguntas discursivas, as quais foram: você gosta da disciplina de Biologia e Química? Gostaria de estudar a Botânica de forma mais aprofundada? Explique o processo de fotossíntese? Você consegue contextualizar o conteúdo de Botânica com o seu cotidiano? A metodologia empregada pelos professores auxilia na compreensão do conteúdo?

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como resultado, obtiveram-se as seguintes respostas: 76% dos alunos gostam de ambas as disciplinas, porém, 15% não gostam de química e 9% não gostam de biologia. Estes resultados refletem as possíveis formas de serem ministradas essas matérias e a relação que estas têm no dia a dia. Quanto à segunda pergunta, verificou-se que 87,5% responderam que gostariam de estudar a Botânica de forma mais aprofundada e 12,5% responderam que não, isto mostra a aceitabilidade da matéria e a vontade de estudá-la no futuro como uma das escolhas de carreira científica.

No ensino médio a botânica está inserida no currículo da disciplina de Biologia, por tanto é uma área trabalhada superficialmente, o que muitas vezes influencia a perda da importância de estudá-la fazendo com que o aluno tenha um olhar de distanciamento perante o estudo da botânica, não enxergando a relevância que ela tem na atualidade e conseqüentemente não exista as intenções de ser a possibilidade de uma escolha na graduação.

Para a terceira pergunta teve se o seguinte resultado, 62,5% dos alunos responderam ou explicaram de forma correta o processo fotossintético e 37,5% não responderam, demonstrando que o conteúdo trabalhado foi assimilado de forma positiva por parte dos alunos. O processo fotossintético mostrou de forma clara como a química trabalhada na botânica ajuda ao entendimento e compreensão da mesma, no caso da extração de clorofila possibilitou demonstrar como um solvente químico (o álcool) tem a capacidade de extrair a pigmentação verde, clorofila das plantas e por sua vez a forma de produção de alguns fármacos ou produtos da cosmética, através da extração de substâncias proporcionado por algumas plantas.

Com relação à quarta pergunta, 87,5% dos alunos responderam que conseguem contextualizar o conteúdo de Botânica com o seu cotidiano, este resultado mostra que a partir de como a matéria é desenvolvida o aluno tem a capacidade de mudar a percepção equivocada de acreditar que a Botânica e a Química são áreas estudadas dentro de quatro paredes de um laboratório, voltando a valorizar o maior laboratório amazônico onde eles estão inseridos. Na

última pergunta, 87,5% dos alunos responderam que a metodologia empregada pelos professores auxilia na compreensão de conteúdos.

Com isto verificou-se a aceitabilidade da proposta levada para a sala de aula, teve uma aceitabilidade positiva, despertando a curiosidade dos alunos, instigando a procura das habilidades de cada um e o mais importante proporcionando de forma diferenciada a construção do próprio conhecimento.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da pesquisa aplicada percebeu-se o interesse, curiosidades e assiduidade por parte dos alunos com relação ao conteúdo trabalhado. Desta forma, considera-se a importância de inserir-se à Botânica dentro do currículo escolar e de ser trabalhada de forma interdisciplinar na sala de aula.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação - MEC, Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias.** Brasília, 2002.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: História, Teoria e Pesquisa.** Campinas: Editora Papyrus, 11^a Ed. 2003.

**LEVANTAMENTO DA AVIFAUNA NO PARQUE ZOOBOTÂNICO DO MUNICÍPIO
DE TABATINGA-AMAZONAS, BRASIL**

Renato Abreu Lima (UFAM)
Aldeir Moçambite Forte (UFAM)
Bárbara Gabriela Pinto (UFAM)
Jucirlânia Gouvêa Moreira (UFAM)
Lídia Patrícia Batista (UFAM)

RESUMO

A Amazônia possui uma das mais ricas biodiversidades em fauna e flora do Brasil com enfoque principal para a classe das aves. As espécies de avifauna são consideradas, entre os animais, mais eficazes indicadores da qualidade ambiental, pois contribuem de forma benéfica para a dispersão de sementes. Parques e áreas verdes públicas, que compõem a vegetação urbana são de grande importância para as aves, pois serve para propiciar refúgios. Com isso, o presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento sobre avifauna existente no parque zoobotânico do 8º BIS no Município de Tabatinga - Amazonas. O levantamento diário foi realizado no mês de setembro de 2016 no período da manhã de 08:30h às 11:30h e consistiu em observar e analisar o hábito alimentar, comportamento animal, características específicas de cada animal e sua classificação científica. Os dados levantados foram revisados por meio de literatura científica. Utilizou-se para registrar as imagens das aves presentes no local, máquina digital e para as anotações diárias utilizou-se caderneta de campo e caneta esferográfica. Foram registradas cinco espécies diferentes de aves, conhecidas por: arara caniné (*Ara ararauna*), arara vermelha (*Ara chloropterus*), jacu-açu (*Penelope obscura*), papagaio verdadeiro (*Amazona aestiva*) e tucano (*Ramphastos toco*). As ordens pertencentes às aves encontradas são Galiformes, Piciformes e Psitaciformes. Os resultados aqui apresentados ressaltam que o parque zoobotânico de Tabatinga abriga uma das mais ricas avifauna com espécies naturais da Amazônia. As observações realizadas no parque zoobotânico indicam que o comportamento animal, alimentação, habitat das aves são diferenciados, onde na grande maioria são animais agitados, uma vez que foram capturados em regiões antrópicas. A forma de alimentação dessas aves se dá por meio de pequenos insetos, frutos e sementes duas vezes por dia. A avifauna desse parque foi pesquisada e constatou-se que não há registros de estudo sobre estes animais no município pesquisado.

Palavras-chave: Aves. Observação. Alto Solimões.

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento a respeito da diversidade de aves do Brasil começou tardiamente (SILVEIRA; OLMOS, 2007). De acordo com Rodrigues *et al.* (2005) o levantamento de espécies é o início e o fundamento para a conservação deste grupo de animais. O Brasil é um dos países de maior biodiversidade do mundo, abrindo uma das mais diversas avifaunas: cerca de 57% das espécies de aves registradas em toda América do Sul, 10% delas endêmicas do país (MARINI; GARCIA, 2005). A Amazônia possui uma das mais ricas biodiversidades

em fauna e flora do Brasil com enfoque principal para a classe das aves. As espécies de avifauna são consideradas, entre os animais, mais eficazes indicadores da qualidade ambiental, pois contribuem de forma benéfica para a dispersão de sementes. Parques e áreas verdes públicas, que compõem a vegetação urbana são de grande importância para as aves, pois serve para propiciar refúgios. Com isso, o presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento sobre avifauna existente no parque zoológico do 8º BIS do Batalhão de Selva e Infantaria no Município de Tabatinga - Amazonas.

2 METODOLOGIA

O parque zoológico está localizado na mesorregião do sudeste amazonense e microrregião conhecida como tríplice fronteira por abranger países como o Brasil, Peru e Colômbia e tem a função de reabilitar animais capturados de forma ilegal, resgatados e advindos de residências cujos mesmos vinham sofrendo maus tratos pelos seus cuidadores. Para realização do levantamento, foram feitas observações diárias pela manhã no mês de setembro de 2016, anotando-se o comportamento, habitat e hábito alimentar. Utilizou-se para registrar as imagens das aves presentes no local, máquina digital e para as anotações diárias utilizou-se caderneta de campo e caneta esferográfica. Realizou-se a classificação científica de acordo com os dados obtidos, nas placas de identificação de cada jaula das aves encontradas, onde a mesmas foram comparadas conforme classificação taxonômica segundo padrões internacionais de nomenclatura científica zoológica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram registradas cinco espécies diferentes de aves, conhecidas por: arara canindé (*Ara ararauna*), arara vermelha (*Ara chloropterus*), jacu-açu (*Penelope obscura*), papagaio verdadeiro (*Amazona aestiva*) e tucano (*Ramphastos toco*). As ordens pertencentes às aves encontradas são Galiformes, Piciformes e Psitaciformes. Foram identificados sete comportamentos: voos curtos, bater de asas, andar no poleiro, voar para os poleiros, entrar dos

comedouros (casal) e limpeza do bico e das penas. O andar nas jaulas ocorria com passos curtos lateralmente, geralmente em resposta a uma aproximação ou afastamento do outro indivíduo. Os resultados aqui apresentados ressaltam que o parque zoobotânico de Tabatinga abriga uma das mais ricas avifauna com espécies naturais da Amazônia. Estes fatos reforçam a importância da preservação destes espécimes de aves. Alimentação é um dos fatores primordial para que as araras se sintam confortáveis, pois a mesma tem grande papel na diversificação genética de outras plantas, contribuindo de maneira satisfatória para cadeia alimentar de outros animais. As observações realizadas no Parque Zoobotânico indicam que o comportamento animal, alimentação, habitat das aves são diferenciados, onde na grande maioria são animais agitados, uma vez que foram capturados em regiões antrópicas; e que se alimentam de pequenos insetos, frutos e sementes duas vezes por dia. O levantamento de fauna é um exercício em que uma série de observações tem por objetivo, apenas catalogar as espécies que existem em uma certa região (HELLAWELL, 1991), porém, cada vez se usa com maior frequência levantamentos rápidos de comunidades de aves tropicais para estimar a riqueza de espécies e para determinar prioridades de conservação (HERZOG *et al.*, 2002).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De uma maneira geral, as informações obtidas sobre neste levantamento da avifauna contribuíram para o melhor conhecimento sobre as mais distintas espécies. O Parque Zoobotânico de Tabatinga abriga uma das mais ricas avifauna com espécies naturais da Amazônia. Estes fatos reforçam a importância da preservação destas espécies de aves. Mediante a identificação das espécies de animais silvestres é possível verificar que no estado do Amazonas abrange uma grande diversidade de animais, sendo estes grandes representativos que estão sendo ameaçados pelas ações antrópicas, das mais diversas formas, sendo elas: desmatamento de seu habitat natural, captura, e morte. Em consequência disto, os parques estão contribuindo para que estas espécies não entrem em extinção, já que muitas delas não conseguem voltar e se adaptar com o ambiente natural.



REFERÊNCIAS

HELLAWELL, J. M. **Development of a rationale for monitoring.** In: GOLDSMITH, F. B., *Monitoring for Conservation and Ecology.* London: Chapman e Hall, 1991. 76p.

HERZOG, S.K.; KESSLER, M.; CAHILL, T M. **Estimating species richness of tropical bird communities from rapid assessment data.** *The Auk*, v.119, n.3, p.749-769, 2002.

MARINI, M. A.; GARCIA, F. I. **Conservação de aves no Brasil.** *Megadiversidade*, v.1, n.1, p. 95-102, 2005.

RODRIGUES, M.; CARRARA, L. A.; FARIA, L. P.; GOMES, H.B. **Aves do Parque Nacional da Serra do Cipó: o Vale do Rio Cipó, Minas Gerais, Brasil.** *Revista Brasileira de Zoologia*, v.22, n.2, p.326-338, 2005.

SILVEIRA, L. F.; OLMOS, F. **Quantas espécies de aves existem no Brasil? Conceitos de espécie, conservação e o que falta descobrir.** *Revista Brasileira de Ornitologia*, v.15, n.2, p.289-296, 2007.

**LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES DA CLASSE REPTILIA NO PARQUE
ZOOBOTÂNICO EM TABATINGA-AM**

Renato Abreu Lima (UFAM)
Adrielly Raisal Barbosa (UFAM)
Anderson Pereira Campos (UFAM)
Braga Anibal Oliveira (UFAM)
Daiane Bindá Silva (UFAM)

RESUMO

O levantamento de espécies de répteis em parques ambientais é escasso, apesar da suma importância, estes são úteis para a adoção de medidas de preservação e conservação destas espécies. E os parques também apresentam grande importância paisagística e biológica. Com isso, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento das espécies da classe Reptilia no Parque Zoológico do 8º BIS. O levantamento diário foi realizado no mês de setembro de 2016 no período da manhã de 08:30h às 11:30h e consistiu em observar e analisar o hábito alimentar, comportamento animal, características específicas de cada animal e sua classificação científica. Os dados levantados foram revisados por meio de literatura científica. Identificaram-se nove espécies que estão inseridas em três ordens da classe Reptilia com predominância dos Testudines. As espécies encontradas foram: aperiema (*Rhinoclemmys punctularia*), jabuti tinga (*Clelonoidis denticulata*), jacaré (*Caiman crocodilos*), jiboia (*Boa constrictor*), pitíú (*Podocnemis sextuberculata*), sucuri (*Eunectes murinus*), tartaruga-da-amazônia (*Podocnemis expansa*), tartaruga-de-cabeça-grande-do-Amazonas (*Chelonoidis carbonaria*) e tracajá (*Podocnemis unifilis*). No decorrer da observação para o levantamento, os animais da classe Reptilia passaram a maior parte do tempo quieto, pois são animais observadores e que caminha lentamente em uma área de sombra dentro da jaula, movimentando-se na grande maioria para se alimentar. Além disso, observou-se que é necessário ter o cuidado com estes, porque são espécies encontradas em cativeiros, apreendidas e entregue ao parque, uma conduta que nos faz repensar e refletir o nosso convívio com a natureza juntamente com seu ambiente.

Palavras-chave: Alto Solimões. Répteis. Extinção.

1 INTRODUÇÃO

Os animais precisam do seu habitat natural para que aconteça o equilíbrio ecológico e o desenvolvimento da fauna de maneira natural. Vidolin (2004) ressalta que a fauna é patrimônio para a humanidade nos aspectos ecológico, científico, econômico e cultural, porém, parcela ampla da sociedade não reconhece esse valor. O levantamento de espécies de répteis em parques ambientais são escassos, apesar da suma importância, estes são úteis para a adoção de medidas de preservação e conservação destas espécies. E os parques também apresentam grande importância paisagística e biológica. Para Bernarde (2012) os estudos de

fauna são de extrema importância para a coleta de dados e, conseqüentemente, para a geração de informações que visem à conservação de espécies e a minimização das ameaças à diversidade biológica. Com isso, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento das espécies da classe Reptilia no Parque Zoobotânico Cultural do Comando de Fronteira Solimões / 8º Batalhão de Infantaria de Selva, Tabatinga, Estado do Amazonas.

2 METODOLOGIA

O Parque Zoobotânico faz parte do Exército Brasileiro e está situado em uma área de 7.189 m² no Município de Tabatinga - Amazonas, município este que faz parte de uma tríplice fronteira entre os países: Brasil, Colômbia e Peru, com as coordenadas: S 04° “14 minutos e 36 segundos” W 69° “56 minutos e 18 segundos”. Foi inaugurado em Outubro de 2011 pelo então Tenente Coronel Omar Zandin. Foi planejado e criado pelo Comando de Fronteira Solimões, 8º Batalhão de Infantaria e de Selva (8º BIS) e está sob sua supervisão até os dias atuais com as finalidades de atender a família militar e a comunidade da tríplice fronteira, propiciando opções de lazer e de conhecimento; oferecer às inúmeras comitivas de militares e civis que visitam frequentemente o CFSOL / 8º BIS, uma oportunidade para ampliar o conhecimento a respeito da selva amazônica, da vida do caboclo, da fauna e da flora selvagem; à visitação pública para moradores da região da tríplice fronteira e para turistas, bem como ser utilizado para pesquisas, por parte de estudantes, em todos os níveis de escolaridade. Utilizou-se para registrar as imagens das aves presentes no local, máquina digital e para as anotações diárias utilizou-se caderneta de campo e caneta esferográfica. O levantamento diário foi realizado no mês de setembro de 2016 e consistiu em observar o comportamento animal dos répteis e sua classificação científica por meio das categorias taxonômicas utilizando literatura científica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Identificaram-se nove espécies que estão inseridas nas três ordens da classe Reptilia, ordem dos Squamatas, Testudines e Crocodylia. Pertencentes à ordem dos Squamatas identificou-se duas espécies: jiboia (*Boa constrictor*) e sucuri (*Eunectes murinus*), na ordem dos Testudines seis espécies: aperema (*Rhinoclemmys punctularia*), jabuti tinga (*Clelonoidis denticulata*), pitiú (*Podocnemis sextuberculata*), tartaruga-da-amazônia (*Podocnemis expansa*), tartaruga-de-cabeça-grande-do-Amazonas (*Chelonoidis carbonaria*) e tracajá (*Podocnemis unifilis*) e na ordem Crocodylia: jacaré (*Caiman crocodilos*). Segundo Costa (2004) no zoológico se encontram as espécies ameaçadas de extinção, com objetivos de reprodução, aumentando as possibilidades que aumente o conhecimento sobre as espécies. Com isso, é necessário a utilização de levantamentos e inventários para o conhecimento da biodiversidade local. O tamanho das jaulas onde os répteis vivem, é de forma padrão onde o animal se sente confortável, vivendo em um ambiente adequado, bem limpo e propício para o conforto. No tanque localizado dentro da jaula, a água é trocada a cada três em dias. Além disso, os cuidadores desses animais colocam folhagens para as serpentes ficarem embaixo simulando assim, o ambiente natural. No decorrer da observação, os jabutis passaram a maior parte do tempo quieto, pois são animais muito observadores e que caminham lentamente em uma área de sombra dentro da gaiola, movimentando-se para sua alimentação. Observou-se que é necessário ter o cuidado com estes, porque são espécies encontradas em cativeiros, apreendidas e entregues ao parque, uma conduta que nos faz repensar e refletir o nosso convívio com a natureza juntamente com seu ambiente. Uma revisão recente sobre o estado de conservação dos répteis apontou seis principais fontes de ameaças a esses animais: a perda e degradação de seus habitats, a introdução de espécies invasoras, a poluição dos seus habitats, as doenças, o uso insustentável e as mudanças climáticas globais (GIBBONS *et al.*, 2000). Esses são algumas das principais causas de ameaças para os répteis, que faz com que essas espécies sejam ameaçadas e extintas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o levantamento no Parque Zoobotânico no município de Tabatinga foi de grande valia para identificar nove espécies de répteis na área pesquisada e que instituições públicas e privadas precisam se reunir em prol da proteção ambiental no estado do Amazonas por meio da execução de projetos e políticas de meio ambiente, conservação, preservação e de Ciência e Tecnologia.

REFERÊNCIAS

BERNARDE, P.S.; GOMES, J.O. **Serpentes peçonhentas e ofidismo em Cruzeiro do Sul, Alto Juruá, Estado do Acre, Brasil.** Acta Amazônica, v.42, n.1, p.65-72, 2012.

COSTA, G.O. **Educação Ambiental - Experiências dos Zoológicos Brasileiros.** Revista Eletrônica de Mestrado em Educação, v.3, p.140-150, 2004.

GIBBONS, J.W.; SCOTT, D.E.; AVIS, T.R.; RYAN, J.; BUHLMANN, K.A.; ACEY, T.R.; TUBERVILLE, D.; METTS, B.S.; GREENE, J.L.; MILLS, T.; LEIDEN, Y.; POPPY, S.; WINNE, C.T. **The global decline of reptiles, déjà vu amphibians.** BioScience, v.8, n.50, p.653-666, 2000.

VIDOLIN, G.P.; MANGINI, P.R.; BRITTO, M.M.; MUCHAILH, M.C. **Programa Estadual de Manejo de Fauna Silvestre Apreendida – Estado do Paraná, Brasil.** Caderno de Biodiversidade, v.4, n.2, p.37-49, 2004.

MASTOFAUNA DO PARQUE ZOOBOTÂNICO NO MUNICÍPIO DE TABATINGA-AM

Renato Abreu Lima (UFAM)
Diana Lopes Coelho (UFAM)
Gabriane Silva Matos (UFAM)
Larissa Souza Saldanha (UFAM)
Luís Medardo Rivera (UFAM)

RESUMO

A Amazônia possui grande importância para a estabilidade ambiental do planeta, pois sua biodiversidade abrange a maior parte da vida na Terra. O 8º Batalhão de Infantaria e de Selva (8º BIS) criou o Parque Zoobotânico para que os animais doados, apreendidos ou recolhidos fossem entregues para avaliação de sua condição física, tratamento desses animais e posteriormente liberados no meio ambiente, quando aptos. Com isso, este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento de mamíferos no Parque Zoobotânico, no município de Tabatinga-AM. O levantamento diário foi realizado no mês de setembro de 2016 e consistiu em observar e analisar o hábito alimentar, comportamento animal, características específicas de cada animal e sua classificação científica. Os dados levantados foram revisados por meio de literatura científica. Os resultados mostraram que o local abriga 11 espécies de mamíferos dentre cinco ordens, sendo eles: anta (*Tapirus terrestris*), caititu (*Pecari tajacu*), jupará (*Potos flavus*), macaco aranha-da-cara-preta (*Ateles chamek*), macaco barrigudo (*Lagothrix lagotricha*), macaco prego (*Cebus apella*), onça-pintada (*Panthera onca*), paca (*Cuniculus paca*), quati (*Nasua nasua*), queixada (*Tayassu pecari*) e veado-mateiro (*Mazama americana*). A alimentação, na grande maioria, desses animais se dá por vegetais sendo feitas duas vezes por dia e quanto ao comportamento, verificou-se que as espécies observadas eram calmas passando a maior parte do tempo próximo à grade das jaulas, principalmente, quando alguma pessoa se aproximava para registrar fotografias ou para alimentá-la com vegetais. Em alguns recintos do Parque Zoobotânico, são encontradas pinturas de paisagens para tentar simular o ambiente natural em que os animais viviam antes de serem capturados e levados para o parque. Notou-se a importância que o parque representa para a fauna amazônica, pois além de mostrar para a população a diversidade de animais que há na floresta, eles cuidam e recuperam essas espécies para que possam retornar a natureza.

Palavras-chave: Biodiversidade. Alto Solimões. Mamíferos.

1 INTRODUÇÃO

A Amazônia possui grande importância para a estabilidade ambiental do planeta. Sua biodiversidade abrange a maior parte da vida na Terra, a qual está sendo prejudicada por ações antrópicas como as queimadas, poluições, desmatamento e caças não autorizadas, e assim, algumas espécies estão sendo incluídas na lista de animais em perigo de extinção, sem ao menos serem catalogadas. Por sua vez, a realização de levantamentos de mastofauna favorece no reconhecimento da diversidade de mamíferos catalogados, podendo ser

encontrado novas espécies que ainda não foram identificadas. Sendo importantes os estudos sobre mamíferos, os quais contribuem significativamente para o equilíbrio ecológico.

O 8º Batalhão de Infantaria e de Selva (8º BIS) criou o Parque Zoobotânico para que os animais doados, apreendidos ou recolhidos fossem entregues para avaliação de sua condição física, tratamento desses animais e posteriormente soltá-los no meio ambiente, quando aptos ou mantê-los em cativeiro, porém, em caso dos animais não se adequarem à natureza, retornam ao cativeiro. Com isso, este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento da mastofauna no Parque Zoobotânico, no município de Tabatinga-AM.

2 METODOLOGIA

O Parque Zoobotânico (Figura 1) faz parte do Exército Brasileiro e está situado em uma área de 7.189 m² no Município de Tabatinga - Amazonas, município este que faz parte de uma tríplice fronteira entre os países: Brasil, Colômbia e Peru, com as coordenadas: S 04° “14 minutos e 36 segundos” W 69° “56 minutos e 18 segundos”.

O levantamento diário foi realizado no mês de setembro de 2016 e consistiu em observar e analisar o hábito alimentar, comportamento animal, características específicas de cada animal e sua classificação científica por meio do perfil taxonômico dos animais utilizando literatura científica sobre nome popular, reino, filo, classe, ordem, família, gênero e espécie. Utilizou-se para registrar as imagens das aves presentes no local, máquina digital e para as anotações diárias utilizou-se caderneta de campo e caneta esferográfica.

Figura 1: Entrada do Parque Zoobotânico.



Fonte: MATOS, 2016.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados levantados mostraram que o Parque Zoobotânico abriga 11 espécies de mamíferos, sendo de pequeno, médio e grande porte vivendo em recintos preparados exclusivamente para cada espécie, corroborando com a literatura científica, a qual enfatiza a relevância de construção de cativeiros que visem acomodar poucos animais, para que os mesmos possam ter mais espaço.

Para isso, é necessário a implantação de programas que visem contribuir com a conservação de espécies e assim, corroborar para a manutenção do parque. Os representantes encontrados foram: anta (*Tapirus terrestris*), caititu (*Pecari tajacu*), jupará (*Potos flavus*), macaco aranha-da-cara-preta (*Ateles chamek*), macaco barrigudo (*Lagothrix lagotricha*), macaco prego (*Cebus apella*), onça-pintada (*Panthera onca*), paca (*Cuniculus paca*), quati (*Nasua nasua*), queixada (*Tayassu pecari*) e veado-mateiro (*Mazama americana*), notando-se que a grande maioria são primatas.

Mendonça-Furtado (2006) enfatiza que, muitos destes primatas são apreendidos por contrabandistas ou por criadores ilegais, e como consequência esses animais não podem ser introduzidos à natureza podendo ocasionar brigas com outras espécies e muitas vezes gerar mortes ou até mutilações.

Como solução pode ser utilizada à separação de animais, com isso são gerados novos problemas, como a falta de espaço para manutenção de macacos. A alimentação desses animais se dá por vegetais (frutos, legumes e verduras) sendo feitas duas vezes por dia, totalizando 30 kg de alimentos diariamente para os mamíferos, que são doadas pelos feirantes locais, uma vez que o parque não possui recursos financeiros necessários para a compra de todos os alimentos dos animais.

De acordo com Vidolin; Mangini (2009) tornam-se necessário o apoio de órgãos municipais e federais, principalmente, por estar relacionado à contribuição de recursos financeiros, um fator essencial para conservação de espécies. Uma vez que, os recursos são necessários para manutenção do local. Quanto ao comportamento, verificou-se que a maioria das espécies eram calmas e ativas sendo que os mesmos passaram a maior parte do tempo

950

próximo à grade, principalmente, quando alguma pessoa se aproximava para registrar fotografias com o celular, ou para alimentá-la com a folha da capeba (*Piper umbellatum* L.), uma planta muito encontrada nos cativeiros.

Barros; Frenegoso (2009) relata que, quando o animal fica bastante ativo no ambiente de diferentes formas como: caminhar de quatro patas no chão, correr no chão, subir em árvores com o auxílio das garras cravando no tronco, pular do tronco para o galho, pula/desce da árvore para o chão de costas ou de frente, pode-se considerar como forrageio, um ato de o animal procurar o alimento. As jaulas são próximas às matas, com muitas árvores de várias espécies ao seu redor, revestidas por uma tela protetora, sendo que em algumas jaulas o ambiente possui uma piscina que serve para o banho e lazer dos animais. Observou-se que em alguns recintos do Parque Zoobotânico existem pinturas de paisagens para simular o ambiente natural em que os animais viviam antes de serem capturados e levados para o parque.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Notou-se a importância que o parque representa para a fauna amazônica, pois além de mostrar para população a diversidade de animais que há na floresta, eles cuidam e recuperam essas espécies para que possam retornar a natureza. Diante das observações feitas durante a pesquisa no Parque Zoobotânico de Tabatinga-AM, constatou-se que existe uma carência na fiscalização em questão do tráfico de animais silvestres, uma vez que a quantidade de animais que são entregues por moradores do município para serem cuidados no local é considerada grande.

O local necessita de ajuda financeira para que seja possível tratar e alimentar todas as espécies antes de devolvê-las para seus habitats naturais. Desta forma, pode-se enfatizar a relevância da manutenção de áreas de conservação dos animais, a qual corrobora com a fauna, especialmente, em se tratando de espécies que se encontram em perigo de extinção. Além disso, há necessidade de implantação de programas que visem à conservação e fiscalização intensificada mastofaunística.



REFERÊNCIAS

BARROS, D.; FRENEGOZO, R.C. **Uso do habitat, estrutura social e aspectos básicos da etologia de um grupo de quatis (*Nasua Nasua* Linnaeus, 1766) (Carnivora: Procyonidae) em uma área de Mata Atlântica, São Paulo, Brasil.** In: Anais... Congresso de Ecologia do Brasil, 9, 2009, São Lourenço - MG.

MENDONÇA-FURTADO, O. **Uso de ferramentas como enriquecimento ambiental para macacos-prego (*Cebus apella*) cativos.** 92 f. 2006. Dissertação (Mestrado em Psicologia Experimental). Universidade de São Paulo: Instituto de Psicologia. 2006.

VIDOLIN, G.P.; MANGINI, P.R. **Plano de Conservação para Anta (*Tapirus terrestris*).** In: PARANÁ, Instituto Ambiental de Planos de Conservação para Espécies de Mamíferos Ameaçados. IAP/ Projeto Paraná Biodiversidade, 2009.

O VALOR DA INFORMAÇÃO PARA AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR**Maximiliano Barroso Bonfá (FACIMED)**
Rosália Maria Passos da Silva (UNIR)**RESUMO**

O ambiente empresarial do século XXI está tornando o acesso à informação essencial às organizações. Para tal as organizações devem considerar que a informação possui um valor, medido da mesma forma que outros recursos da organização. Este valor está diretamente relacionado a forma de como a informação auxilia os tomadores de decisão a atingirem as suas metas organizacionais. Isso também deve ocorrer em organizações educacionais, tanto no âmbito gerencial quanto no âmbito pedagógico, e saber como os tomadores de decisões de instituições de ensino superior percebem o valor de uma informação, é o foco deste artigo. Assim com a finalidade de responder a este questionamento surge o objetivo geral deste trabalho, que é conhecer o valor das informações para o tomador de decisão em uma Instituição de Ensino Superior-IES da microrregião de Cacoal – RO, tendo como objetivos específicos conhecer as características da informação valiosa; compreender como o tomador de decisão avalia a informação; identificar quais aspectos da informação valiosa são relevantes para a tomada de decisão no âmbito das IES em estudo. Para tal o estudo utilizou-se do levantamento de dados como instrumento metodológico. Este ocorreu através da aplicação de um instrumento de coleta contendo 10 questões. Os resultados apontam para uma valoração das características da informação valiosa apontadas como essenciais para uma IES.

Palavras-chave: Informação. Valor da Informação. IES.

1 INTRODUÇÃO

O ambiente empresarial do século XXI está tornando o acesso à informação essencial às organizações. Estas informações são importantes tanto para antecipar mudanças, como para desenvolver alternativas de ação, visto que os gestores destas organizações necessitam de informações que os ajudem no processo de tomada de decisão. Neste sentido Moresi (2000, p. 14) aponta que “agora a informação não é apenas um recurso, mas o recurso”, sendo que a aceitação desta ideia a coloca como o recurso chave de competitividade efetiva, de diferencial de mercado e de lucratividade das organizações.

Para tal as organizações devem considerar que a informação possui um valor, medido da mesma forma que outros recursos. Contudo as diferenças da informação em relação a outros recursos dificultam a sua medição em termos econômicos (MORESI, 2000). Mas as informações possuem valor e estão diretamente relacionados à forma de como auxilia os tomadores de decisão a atingirem as suas metas organizacionais (STAIR; REYNOLDS, 2012).

Desta forma observa-se que a escolha entre alternativas ou possibilidades em uma organização deve ser facilitada pelas informações valiosas. Isso também deve ocorrer em organizações educacionais, tanto no âmbito gerencial quanto no âmbito pedagógico, e saber como os tomadores de decisões de instituições de ensino superior percebem o valor de uma informação, é o foco deste artigo.

Com a finalidade de responder a este questionamento surge o objetivo geral deste trabalho, que é conhecer o valor das informações para o tomador de decisão em uma Instituição de Ensino Superior da microrregião de Cacoal - RO.

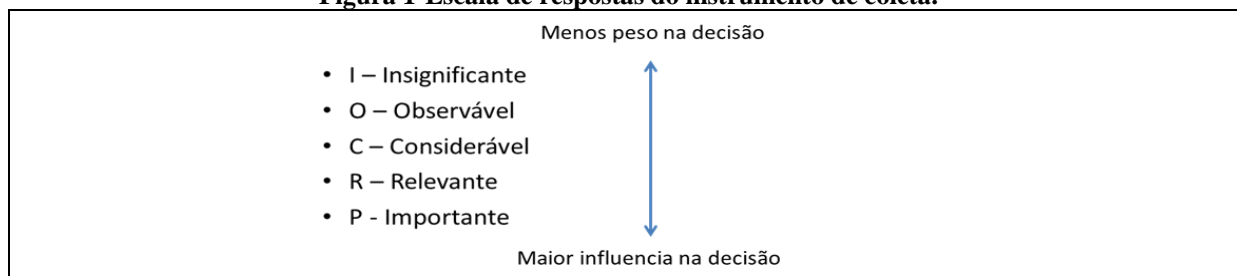
2 METODOLOGIA

Este estudo foi construído por meio do levantamento de dados encontrados na literatura já existente, assim como por dados coletados no levantamento realizado por meio da aplicação de um instrumento de coleta contendo 10 questões. Este tem natureza descritiva e exploratória, possui abordagem qualitativa, o método utilizado foi o dedutivo. Foram realizadas para a pesquisa bibliográfica inicial, livros e artigos sobre o tema proposto, também foram utilizadas revistas, dissertações e teses com objetivo de conceituar informação, decisão e valor da informação.

Para efeito da amostra, foi selecionada apenas uma IES, a qual se localiza na cidade de Cacoal. A amostra foi por conveniência, contudo também foi levado em consideração o acesso facilitado aos respondentes, e o tamanho da instituição, visto que esta possui o maior número de cursos e de alunos matriculados na microrregião de Cacoal.

Para a pesquisa foi realizada uma pesquisa documental a respeito do crescimento das IES no Brasil e a sua caracterização. No momento seguinte, foram aplicados instrumentos de coleta semiestruturados a fim de levantar quais características da informação valiosa são importantes para os tomadores de decisão no âmbito da IES em estudo.

Figura 1-Escala de respostas do instrumento de coleta.



Fonte: Elaborado pelo autor

O instrumento aplicado levou em consideração as características de uma informação valiosa e utilizou uma escala de respostas conforme a apresentada no esquema da Figura 1. No instrumento foi solicitado ao respondente se no momento em que ele toma uma decisão, as características apontadas no Quadro 1 são necessárias para que a informação tenha valor. Estas características foram selecionadas com base nas características da informação valiosa apontadas por Stair e Reynolds (2012) e Bio (1996). O instrumento foi aplicado entre os dias 01 e 15 do mês de junho de 2015 e contou com 16 respondentes, todos indicados pontualmente pelo pesquisador. Quanto aos respondentes cabe ressaltar que são integrantes do mais alto nível hierárquico da instituição, o que torna as informações coletadas de alta relevância.

Quadro 1- Características da Informação Valiosa

Característica	Descrição
Precisa	A informação não contém erros.
Completa	A informação completa contém todos os fatos importantes.
Econômica	Deve-se considerar o custo da produção versus a importância da informação.
Flexível	A informação flexível pode ser utilizada para diversas finalidades.
Confiável	A informação confiável depende da fonte de informação.
Relevante	A informação relevante é importante para o tomador de decisões.
Simples	A informação em excesso pode causar sobrecarga de informação.
Em tempo	A informação em tempo é enviada quando necessário.
Verificável	A informação pode ser checada com várias fontes.

Fonte: Elaborado pelo autor

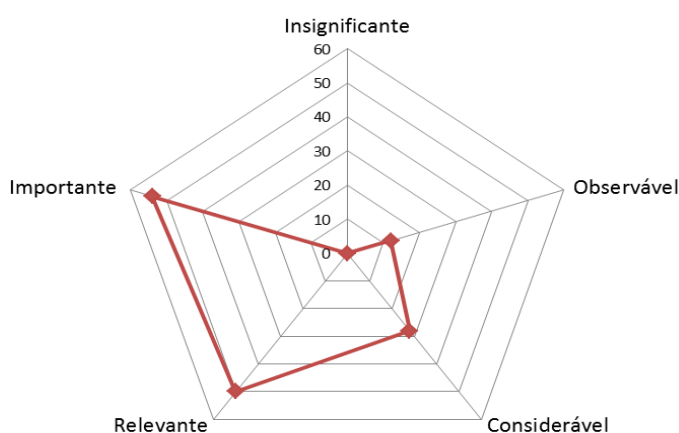
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A informação já há algum tempo passou a fazer parte do cotidiano empresarial, e quando esta informação passa a ser empoderada de valor e possui validade para o processo decisório, esta pode gerar novos conhecimentos para a organização.

Após a coleta dos dados os mesmos foram tabulados e apresentaram um panorama interessante, visto que dos respondentes, nenhum atua exclusivamente na área pedagógica da instituição, e o número de atuantes exclusivamente na área administrativa foi de 50%. Isto se justifica pelo fato de que os tomadores de decisão que atuam no âmbito pedagógico também atuarem na área administrativa da instituição de ensino, sendo estes os outros 50% dos respondentes.

Para compreender os dados coletados pode-se observar o Gráfico 1 que aponta um radar de valor da informação para a IES em estudo. Neste é possível verificar que a maior parte dos respondentes apontaram como importante as características da informação. Por outro lado pode-se ver que poucos ou nenhum respondente considerou as características observável ou insignificante.

Gráfico 1-Radar de Valor



Fonte: Elaborado pelo autor

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão teórica apontada na primeira parte deste artigo encaminha o entendimento de que para a informação deter valor, a mesma deve ser importante dentro do processo de tomada de decisão. Tanto que para Tarapanoff, Araújo-Júnior e Cormier (2000) a geração do conhecimento vai estar apoiada em dois aspectos interligados, que são valor e validade da informação para o processo decisório.

Assim, observou-se que as abordagens da tomada da decisão necessitam de qualidades distintas de informações. Também foi observado que uma informação pode adquirir valor assim como os demais ativos de uma organização. Tudo isso torna-se importante quando indicado que as IES também são organizações que estão inseridas na economia brasileira, especificamente em um ramo que está em pleno crescimento.

Todo este cenário remete a importância das respostas verificadas na pesquisa aqui discutida. Estas respostas apontam que todas as características apontadas para informação valiosa na pesquisa detêm importância para a tomada de decisão em uma IE, sendo o Radar de Valor um importante indicador desta afirmação. Contudo a ampliação deste cenário de pesquisa seria interessante para a consolidação destas respostas aqui identificadas.

REFERÊNCIAS

- BIO, S. R. **Sistema de Informação: Um Enfoque Gerencial**. São Paulo: Atlas, 1996.
- MORESI, E. A. D. **Delineando o valor do sistema de informação de uma organização**. Ciência da Informação, Brasília, v. 29, n. 1, p. 14–24, 2000.
- STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de sistemas de informação**. 9^o ed. São Paulo: Cengage Learning Editores, 2012.
- TARAPANOFF, K.; ARAÚJO JÚNIOR, R. H. DE; CORMIER, P. M. J. **Sociedade da informação e inteligência em unidades de informação**. Ciência da Informação, Brasília, v. 29, n. 3, p. 91–100, 2000.

**RUPTURA DA MODELAGEM TRADICIONAL DE APRESENTAÇÃO DE TCC NO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

Charlene Silva Freitas Plautz (SÃO LUCAS)
José do Amparo Pinheiro (SÃO LUCAS)

RESUMO

O estudo tem objetivo de verificar a viabilidade de uma modelagem atualizada na apresentação de trabalho de conclusão de curso, a partir de agora lê TCC. Fazendo uma comparação das diferenças entre o modelo tradicional de apresentação de TCC e a proposta de um modelo mais desconstruído e dinâmico. Na metodologia, optou-se por uma pesquisa, longitudinal, onde através da observação do pesquisador 1 (P1) e a observação participativa do pesquisador 2 (P2) em bancas de apresentação de TCC do centro universitário São Lucas (UNISL) no ano de 2016, aos quais define-se o campo de investigação e escolha da abordagem qualitativa, além de pesquisa bibliográfica e o traçado de um paralelo entre o modelo existente e o modelo da proposta de intervenção. Os resultados obtidos no estudo, demonstra que grande parte dos envolvidos no processo não encontram-se satisfeito com a atual modelagem e sugerem que ocorra reformas na modelagem existente, sendo assim, torna-se necessário um estudo mais aprofundando sobre a viabilidade e implementação de um modelo mais dinâmico e envolvente.

Palavras chaves: Ruptura Modelagem Tradicional; Mudança Modelagem Desconstruída; Apresentação de TCC.

1. INTRODUÇÃO

O estudo tem objetivo de verificar a viabilidade de uma modelagem atualizada na apresentação de trabalho de conclusão de curso, partindo do pressuposto onde sugere-se que apresentação de trabalho de conclusão gera desconforto para todos stakeholders envolvidos: Acadêmicos, banca e público, um fato que pode ser atribuído a este problema é o modelo atual disponível nas universidades e faculdades, deixando obvio que existe necessidade de ajustes e visão menos conservadora para conquistas de novas perspectivas, levando assim uma reflexão acerca desse assunto.

Sendo assim, mudanças e rupturas de modelagens tradicionais são necessárias, pois estamos na era do crescimento exponencial, onde o ritmo é acelerado e tudo acontece de maneira rápida, precisando-se assim de fórmulas novas que possam de fato estimular o potencial dos acadêmicos na apresentação do TCC de maneira que se rompa o fato gerador do

medo, pois durante o processo para confecção do TCC os acadêmicos ficam focados no resultado e não como chegar aquele resultado.

Percebe-se que, atualmente o centro universitário São Lucas desenvolve o projeto integrador, que é uma espécie de disciplina que integra as demais disciplinas estudadas no decorrer da semana, ao qual o facilitador direciona um foco para os conhecimentos teóricos a exemplo dos processos de gestão de pessoas e soma-se a prática através de uma visita técnica por exemplo, a partir disso, partem para produções: artigo, consultoria ou outros. Percebe-se então, que o processo de transformação já está tomando rumos de inovação, no entanto as apresentações de TCC estão atreladas ao modelo tradicional.

2. MUDANÇA ROMPENDO PARADIGMAS

Para Oliveira (2010), ao contrário do que muitos pensam mudanças não está somente relacionada a quebra de paradigmas e acrescenta que isto é mais relacionada ao modismo do termo “paradigmas”. Newstrom (2008), aponta a seguinte percepção que apesar dos seres humanos conviverem com mudanças em todas as situações, tendem a resistir as mudanças nos diversos ambientes, pois as pessoas duvidam das melhorias que a mudança possa trazer. “Uma lição para administração é que a mudança provavelmente será um sucesso ou um fracasso dependendo da habilidade com a qual ela for gerenciada para minimizar ou superar a resistência” (NEWSTROM, 2008, p.345).

Para Bruce e Birchall (2011), a inovação precisa de dois componentes para conseguir funcionar sendo eles: o pensamento criativo e a capacidade de implementação. O autor aponta que devido a velocidade de mudança nas empresas onde o novo se torna velho rapidamente, o hoje já pode ser considerado ontem, a inovação através da criação e implementação consegue diferenciar as organizações. Mudar é difícil e requer aceitação, entendimento e orientação em tal jornada, por isso motivação é uma das técnicas que sustenta o gerenciamento da mudança. Segundo Bergamini (2013), a motivação é intangível, ou seja, difícil de ser mensurada, imprecisa. Vergara citado por Bergamini (2013, p.11) alega “ninguém motiva ninguém”, isso

porque aquilo “ que os de fora podem fazer é estimular, incentivar e provocar essa motivação”.

3. METODOLOGIA

Adotou-se um método descritivo e bibliográfico de abordagem qualitativa, partindo de duas variáveis: modelo tradicional e modelo que chamaremos de desconstruído, pois através da mudança que no primeiro momento pode parecer caótica traz novas gerações de valor para as apresentações de TCC. Trata-se de um estudo longitudinal prospectivo, onde sabe-se a causa e busca-se um resultado através de estudos comparativos e diretos (BORDALO, 2006).

Foi feito uma estratégia de um protótipo onde os passos foram: primeiramente a observação (P1) e as observações participativas (P2) das apresentações das bancas de TCC, e logo após uma pesquisa feita de maneira informal, onde os pesquisadores conversaram tanto com os integrantes que apresentaram o TCC como os acadêmicos que foram assistir apresentação, após a construção de diagnósticos dessa amostra de acadêmicos, foram feitas as devidas análises, fundamentando-se no modelo tradicional e em aspectos teóricos de resistência a mudanças, e capacidade de inovação, para sugerir a reinvenção na apresentação de TCC.

4. RESULTADOS E DISCURSÕES

Tabela 1 – Comparação entre o modelo tradicional e a proposta de modelo desconstruído.

MODELO TRADICIONAL	MODELO DESCONSTRUÍDO
Professor Orientador faz parte da banca.	Professor Orientador não faz parte da banca.
Aberto ao público.	Aberto apenas aos convidados do acadêmico.
Executado em sala comum.	Executado em sala diferenciada.
Divulgação dos ajustes diante do público.	Divulgação dos ajustes apenas para o acadêmico.
Inexistência de Pós banca.	Existência de pós banca.
Professor Orientador e Professor da Banca são os mesmos.	Professor que orienta não faz parte da Banca.

Fonte: Autores, (2016).

Com base nas observações das bancas assistidas pelo P1 e assistidas/participadas pelo P2, é possível perceber a necessidade de mudanças no formato tradicional, desta forma,

analisando-se através da ótica de acadêmicos e professores do curso de administração da UNISL, algumas sugestões de âmbito arriscados para os mais conservadores, porém exitoso para os mais atrevidos torna-se necessária neste processo de inovação e ruptura da modelagem tradicional de apresentação de TCC.

No que diz respeito ao professor orientador fazer parte da banca, o mais viável conforme relato dos acadêmicos é a composição da banca da seguinte forma: três professores da administração sendo o professor que ministra a matéria, o professor especialista no assunto abordado e o professor que poderia ser o coordenador do curso ou outro de matéria semelhante ao assunto abordado pelo acadêmico, desta forma, assegura-se uma avaliação sem vício. O professor orientador será de grande valia na apresentação do TCC, pois após o veredicto dos professores da banca e antes de anúncio para o acadêmico e seus convidados, o professor orientador seria convidado pelos professores da banca e poderia argumentar em favor do seu aluno em orientação em sala separada, ou seja, não diante do público e acadêmico, ao término o resultado, enfim, seria anunciado.

A questão norteadora de sala diferenciada, parte da ideia que torna-se interessante no sentido de possibilitar um clima menos hostil e tenso para o acadêmico apresentador do TCC, a diferenciação parte da seguinte formatação: mesas e cadeiras para os convidados parecido com uma recepção, onde estaria disponível água e refrigerante, e após a apresentação do TCC poderia ser feito um coquetel para os convidados, professores da banca, orientador e acadêmico.

Especificamente, outro fato bastante significativo exposto na tabela 1, é o fato da apresentação ser aberta ao público, no modelo proposto tal apresentação abrangeria apenas os convidados, ou seja, fechado para o público. No que refere-se a divulgação dos erros para correções, não ocorreria no mesmo dia, a banca marcaria um dia em específico para passar todas as instruções de correção para o acadêmico e o orientador do mesmo. Desta forma, pouparia todos de mais tensão, fundamentando-se que tais correções podem ser repassadas em outro momento, inclusive porque neste dia o clima apresenta-se de extrema ansiedade para todos os envolvidos.

Essa questão de determinar professores para banca em específico, parte do princípio que fica muito confuso, pois hoje ocorre a seguinte formatação: o professor orienta seu aluno que é julgado por outros professores, depois esse professor orientador desse aluno sugerido vai julgar os alunos orientados pelo professor que julgou seu orientando. Neste sentido, pode-se ocorrer algumas falhas a exemplo: de falta ética em consequência de ego ou sentimento de injustiça, refletindo assim, em outro acadêmico perante a situação hipotética exposta, ou seja, o mais viável e existir a separação prévia de quem vai orientar e quem vai julgar.

5. CONCLUSÃO

Cabe as instituições romper esse paradigma do tradicionalismo e desconstruir algumas práticas que possam ser construídas melhorias, no entanto não perdendo-se a essência, pois é fato que não podemos romper com todas as práticas tradicionais, pois precisamos da base que sustenta a estrutura do saber através de suas fundamentações, entretanto pode-se através da inovação dar um “upgrade” no já existente.

Sugere-se uma reflexão para os gestores que dirigem o processo, considerando-se que o modelo atual causa bastante malefícios para os stakeholders envolvidos, desde acadêmicos, familiares, amigos, até mesmo professores e participantes da banca. Desta forma, pretende-se melhorar o processo tornando assim, o clima muito mais efetivo e os resultados visíveis, proporcionando aos acadêmicos segurança em produzir com maior qualidade seus artigos e monografias, sendo assim, a temida apresentação do TCC será apenas mais uma etapa do processo.

Assim sendo, em síntese, a viabilidade de ruptura do modelo tradicional de TCC, para a construção de um modelo desconstruído é notória e possível, basta traçar estratégias e fazer experimentos baseados na inovação e não filosofia da mudança, além de estudos aprofundados para verificar tal viabilidade e implementação.

REFERENCIAS

BERGAMINI, C. **Motivação nas Organizações**. 6º ed. São Paulo: Atlas, 2013.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

BRUCE, A.; BIRCHALL, D. **Via expressa para o Sucesso em Inovação: Tudo que você precisa para acelerar sua carreira.** Ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

NEWSTROM, J. **Comportamento Organizacional: O Comportamento Humano no trabalho.** 12º ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

OLIVEIRA, M. **Comportamento Organizacional para Gestão de pessoas: Como age as empresas e seus gestores.** 1º ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

BORDALO, A. A. **Estudo Transversal e /ou Longitudinal.** Revista Paraense de Medicina Ver. Para. Med. v. 20 n. 4 Belém dez. 2006 Editorial disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-59072006000400001 acesso em 12 novembro de 2016.

**AGENDA AMBIENTAL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA - A3P: UMA
INVESTIGAÇÃO SOBRE AS AÇÕES SUSTENTÁVEIS DO INSTITUTO FEDERAL
DE RONDÔNIA – IFRO**

Rozangela Gomes Ferreira (UNIR)
Mariluce Paes de Souza (UNIR)

1 INTRODUÇÃO

A emergência do discurso da sustentabilidade nas duas últimas décadas tem sido notória. O tema tem sido a expressão dominante no debate que envolve as questões de meio ambiente e de desenvolvimento social em sentido amplo. Para alguns autores, o consumo é fator mais importante no que diz respeito à degradação ambiental. Para Jacobi (2012), o planeta está chegando a um ponto cada vez mais crítico, em que a lógica prevalecente de aumento constante do consumo não pode ser mantida.

Sachs (2000) afirma que está em evidência a preocupação com a futura escassez de recursos naturais diante dos hábitos em favor do desenvolvimento econômico a qualquer custo. O autor evidencia a necessidade de policiarmos nossas ações, que produzem efeitos negativos ao planeta e argumenta sobre a importância de se pensar em um crescimento econômico que vise a proteção da biodiversidade.

A responsabilidade pela manutenção de um meio ambiente sustentável é de toda a sociedade, de acordo com a Constituição de 88. Seu artigo 225 afirma que todos possuem o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, mas que cabe ao Estado a função de regulamentar sobre as políticas públicas que disciplinem a gestão ambiental. Seguindo esse princípio, em 1999 o Ministério do Meio Ambiente (MMA) criou a Agenda Ambiental da Administração Pública – A3P. Esse programa possui 05 eixos temáticos os quais são: uso racional dos recursos naturais e bens públicos; gestão adequada dos resíduos gerados; qualidade de vida no ambiente de trabalho; sensibilização e capacitação e, por fim, licitações sustentáveis. Este programa objetiva sensibilizar os gestores públicos para a importância das

questões ambientais, estimulando-os a incorporar princípios e critérios de gestão ambiental em suas atividades rotineiras (BRASIL, 2009).

Analisando a função do Estado em regulamentar a situação ambiental nacional e observando o papel do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO - (Autarquia vinculada ao Ministério da Educação – MEC - criada pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008), quanto à sua responsabilidade social frente aos seus servidores, alunos e comunidade, surge, como objetivo geral, o que se pretende investigar: Existem ações sustentáveis realizadas no âmbito dessa Instituição que se enquadram nas perspectivas da A3P? Como objetivos específicos, pretende-se: Realizar análise quanto à aceitabilidade dos servidores em relação e implementação da Agenda Ambiental; Descobrir se haverá apoio, por parte dos servidores, na implantação do programa e Investigar os resultados esperados pela comunidade participante das ações ao implementar a agenda.

2 METODOLOGIA

Para desenvolvimento do estudo, inicialmente, será efetuada uma revisão teórica sobre o tema, por meio de pesquisa bibliográfica, para tanto, utilizando material publicado em forma de livros, revistas, artigos, entre outros, sendo categorizada como estudo exploratório. Segundo Gil (2007) este tipo de pesquisa objetiva proporcionar familiaridade com o problema visando torna-lo explícito. Como procedimento metodológico, para a efetivação da pesquisa será realizado um levantamento na base de dados do *Scholar Google* com a utilização do *software Publish or Parish*. O critério utilizado será a escolha de referências mais citadas. Após essa fase será realizado um pesquisa de campo, com a utilização de um questionário estruturado, buscando obter respostas aos questionamentos elencados nos objetivos. Por fim, será realizada uma análise e a mensuração dos resultados, estruturando os dados, organizando-os em um relatório de gestão que poderá servir como referencial para estudos, aprimoramentos e pesquisas futuras.



XI JORNADA CIENTÍFICA Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. **Agenda Ambiental na Administração Pública**. 5º ed. Brasília-DF: Imprensa Nacional, 2009. Disponível em: <
http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/cartilha_a3p_36.pdf>

JACOBI, P. R. **Consumo e sustentabilidade**: Educação, corresponsabilização e políticas públicas. In: DOURADO, J.; BELIZÁRIO, F. (Org.). **Reflexão e Práticas em Educação Ambiental**: Discutindo o consumo e a geração de resíduos. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Coleção Ideias Sustentáveis. Organizadora: Paula Yone Stroh. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.



ANÁLISE DO PROCESSO AVALIATIVO GERENCIAL NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO A PARTIR DO SEGUNDO CICLO DO PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA DO ACESSO E DA QUALIDADE NA ATENÇÃO BÁSICA

Douglas Moro Piffer (UNIR)
Dr. Carlos André da Silva Muller (UNIR)

1 INTRODUÇÃO

A avaliação em saúde deve ser compreendida em termos do seu papel estratégico para subsidiar processos decisórios e no aspecto tático-operacional utilizada para melhorar a capacidade organizacional da Atenção Básica. Neste sentido, este projeto buscará analisar quatro subdimensões do módulo II relacionadas com as características do processo de trabalho da Atenção Básica do município de Porto Velho a partir dos dados coletados no 2º Ciclos de avaliação do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade na Atenção Básica. Para isso, será realizado um estudo descritivo de abordagem quantitativa, utilizando-se como unidade de análise a rede de Atenção Básica do município de Porto Velho. Espera-se com esse projeto, a partir das inconformidades identificadas, traçar um diagnóstico das ações voltadas para gestão do processo de trabalho.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO

O Estado Social desenhado com o advento da Constituição Federal em 1988 trouxe ao Estado uma série de desafios para a extensão de direitos e serviços à coletividade, dentre os quais se destaca o direito à saúde. Quanto a efetivação de tal direito, foi construída a rede de atenção básica e de média e alta complexidade, com a construção de políticas específicas para organização, racionalização e universalização, ganhando maior destaque a Política Nacional de Atenção Básica.

Esta última é decorrência da experiência acumulada com a participação do conjunto de atores envolvidos na concepção, desenvolvimento e consolidação do Sistema Único de Saúde

tais como movimentos sociais, usuários, trabalhadores e gestores nos níveis federal, estadual e municipal. Para atender os mais de 200 milhões de habitantes por meio do sistema público de saúde, em especial na Atenção Básica é desenvolvida, pelo Estado, a estratégia Saúde Mais Perto de Você (BRASIL, 2012).

O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade na Atenção Básica (PMAQ-AB), uma das estratégias no programa Saúde Mais Perto de Você e objeto de atenção do presente anteprojeto, foi concebido pelo Ministério da Saúde por meio da Portaria GM/MS nº 1.654, de 19 de julho de 2011, estando organizado em quatro fases que se complementam e que conformam um ciclo contínuo de melhoria do acesso e da qualidade da Atenção Básica (AB). São elas:

1. Adesão do município ao programa e contratualização de compromissos firmados entre as equipes de Atenção Básica, gestores municipais e Ministério da Saúde;
2. Desenvolvimento das ações visando a qualificação do processo de trabalho das equipes e da gestão, tais como ações pertinentes à educação permanente, ao apoio institucional, ao monitoramento de indicadores e à realização de processos de auto avaliação;
3. Avaliação externa, que busca verificar as condições de acesso e qualidade e identificar os esforços e resultados das e AB e dos gestores na qualificação da AB;
4. Recontratualização, que conduz as equipes a processos de repactuação entre as equipes de Atenção Básica e gestores com o incremento de novos padrões e indicadores de qualidade, estimulando o avanço sistemático do programa (BRASIL, 2012).

Na terceira fase, avaliação externa, são coletadas informações para análise das condições de acesso e de qualidade das equipes da Atenção Básica participantes do programa. Para isso, são criados instrumentos de avaliação externa contendo padrões de qualidade estabelecidos de acordo com as normas, protocolos, princípios e diretrizes que organizam ações e práticas, conhecimentos técnicos e científicos atuais, considerando a competência dos atores envolvidos.

Os instrumentos de avaliação externa para a Atenção Básica estão organizados em três módulos: *Módulo I* – Observação na unidade básica de saúde; *Módulo II* – Entrevista com o

profissional sobre processo de trabalho da equipe de Atenção Básica e verificação de documentos na unidade básica de saúde; e, *Módulo III* – Entrevista com o usuário na UBS sobre satisfação e condições de acesso e utilização de serviços de saúde.

A avaliação externa conta com o apoio de instituições de ensino e pesquisa, que visitam as equipes de Atenção Básica e aplicam os instrumentos avaliativos. Nesse contexto, vale ressaltar o papel estratégico desenvolvido pelo Departamento de Medicina da Universidade Federal de Rondônia, que em articulação com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), realiza a avaliação externa da rede de Atenção Básica dos municípios do estado de Rondônia.

3 PROBLEMATIZAÇÃO

A reformulação dos sistemas nacionais de saúde das últimas décadas corroborou para que a avaliação da qualidade no âmbito da Atenção Básica tenha se tornado um tema especialmente relevante, razão pela qual tem recebido uma atenção especial por parte do Ministério da Saúde, com a constituição de um grupo de trabalho voltado para o seu desenvolvimento.

Medrado (2015) ratifica que a avaliação entendida como base para os demais componentes da gestão (planejamento, execução, financiamento e regulação) pode subsidiar intervenções mais efetivas no contexto da Rede de Atenção à Saúde. Nesse sentido, a avaliação em saúde deve ser compreendida em termos do seu papel estratégico para subsidiar processos decisórios e no aspecto tático-operacional utilizada para melhorar a capacidade organizacional da Atenção Básica, favorecendo a comunicação, a informação e garantindo a transparência na gestão.

Neste contexto, a formação em bacharelado de enfermagem, a carreira enquanto técnico e professor colaborador da Universidade Federal de Rondônia e a lotação junto ao Departamento de Medicina da Universidade Federal de Rondônia – que em articulação com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) hospeda a Avaliação Externa do PMAQ – são facilitadores do acesso aos dados e equipes avaliadoras que motivaram este proponente a

realizar este estudo que pretende identificar as principais características da gestão da Atenção Básica do município de Porto Velho, ao analisar quatro subdimensões do módulo II relacionadas com as características do processo de trabalho da Política Nacional de Atenção Básica a partir dos dados coletados no 2º Ciclos de avaliação do PMAQ, e a partir das inconformidades identificadas, traçar um diagnóstico das ações voltadas para gestão do processo de trabalho.

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de abordagem quantitativa, utilizando-se como unidade de análise a rede de Atenção Básica do município de Porto Velho. Como fonte de dados, serão utilizados os resultados oriundos do segundo ciclo da Avaliação Externa, realizado com as equipes de Atenção Básica do município que fizeram adesão ao PMAQ-AB no ano de 2012. Para tanto, será utilizado o Módulo II: Entrevista com Profissional da Equipe de Atenção Básica e Verificação de Documentos na Unidade de Saúde, tendo como recorte a Dimensão IV: Acesso e Qualidade da Atenção e Organização do processo de trabalho, cujas subdimensões de análise serão: 1) Planejamento das ações da Equipe de Atenção Básica; 2) Reunião da Equipe de Atenção Básica; 3) Acolhimento à Demanda Espontânea; 4) Organização da Agenda da Equipe de Atenção Básica.

Para a análise dos dados, será utilizado o software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). A aprovação para realização deste processo será obtida junto ao Comitê de Ética em Pesquisa do Núcleo de Saúde da Universidade Federal de Rondônia nos termos da Resolução nº 466/CNS e correlatas.

5 JUSTIFICATIVA DA PROPOSTA

Considerando que a avaliação é essencial para estabelecer a capacidade de resposta de políticas, programas e serviços às necessidades de saúde da população, em especial num contexto de marcantes desigualdades sociais e escassez de recursos públicos para o

financiamento da saúde, e que o processo de institucionalização das tecnologias de avaliação de intervenções sociais, no Brasil, além de recente, é ainda muito tímido, o que se deve principalmente à cultura autoritária e clientelista que costuma orientar a práxis política do país, independentemente dos governos vigentes (MINAYO, 2005).

Aludindo que, no que se refere à avaliação da atenção básica, ressalta-se a dificuldade de pôr em prática e executar processos de avaliação, levando em consideração a distância de visão da teoria e da prática dos serviços de saúde, como também considerando a necessidade de mudanças na reorganização do sistema e reorientação das práticas de saúde (PORTELA, 2013).

E em função do contexto apresentado no que tange à realidade da saúde pública no país, e considerando que o município de Porto Velho possui uma estrutura de saúde que serve de referência para as cidades da região, com uma cobertura de aproximadamente 95% da população, em face à problematização apresentada, e a par dos objetivos estabelecidos, justifica-se a realização deste projeto de pesquisa. O estudo se dará no sentido de buscar como a gestão da Atenção Básica, no município de Porto Velho, promove, incentiva e produz inovação em saúde.

6 CRONOGRAMA

ESPECIFICAÇÃO / ANO	2016					2017					2018		
	4 5	6 7	8 9	10 11	12	1 2	3 4	5 6	7 8	9 10	11 12	1 2	3 4
MESES													
Levantamento bibliográfico													
Leitura e fichamento de obras													
Coleta de dados Órgãos de controle													
Coleta de dados pesquisa de campo													
Delimitação dos parâmetros a avaliar													
Análise dos dados gerados													
Avaliação dos resultados parciais													
Elaboração preliminar do texto													
Relatórios e Resumos para congressos													
Redação de artigos científicos													
Qualificação													
Defesa da Dissertação													

REFERÊNCIAS

BRASIL. Portaria n. 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a **Política Nacional de Atenção Básica**, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 out. 2011. Seção 1, p. 48.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ): manual instrutivo**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011b. 62 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília : Ministério da Saúde, 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Nota Metodológica da Certificação das Equipes de Atenção Básica Participantes do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica**. Brasília : Ministério da Saúde, 2015.

CAMPOS, G. W. S. *et al.* (Org.). **Tratado de saúde coletiva**. São Paulo: Hucitec, 2006. p. 783-836.

SCOREL, S. *et al.* **O Programa de Saúde da Família e a construção de um novo modelo para a atenção básica no Brasil**. Revista pan-americana de salud pública, Washington, v. 21, n. 2, p. 164-176 fev./mar. 2007.

MEDRADO, J. R. S., CASANOVA, A. O., OLIVEIRA, C. C. M. **Estudo avaliativo do processo de trabalho das Equipes de Atenção Básica a partir do PMAQ-AB**. Revista Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 39, n. 107, P. 1033-1043, Out-Dez 2015.

MINAYO, M. C. **Avaliação por triangulação de métodos: abordagens de programas sociais**. Rio de Janeiro: Fiocruz. 2005.

PORTELA, L. R., DIAS, M. S. de A., & VASCONCELOS, M. I. O. **Programa nacional da melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica: análise da auto avaliação em sobral, Ceará**. *Revista de Políticas Públicas*. 2013. 12(1).

**GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMO INSTRUMENTO DE
SUSTENTABILIDADE: UMA ANÁLISE COMPARATIVA NO MUNICÍPIO DE
PORTO VELHO – RO, EM RELAÇÃO ÀS BOAS PRÁTICAS DE GESTÃO**

Sidnei Silva Souza (UNIR)
Theóphilo Alves de Souza Filho (UNIR)

1 INTRODUÇÃO

Atualmente em função do aumento do consumo, aumentou-se a produção e o descarte de materiais que poderiam ser reaproveitados em vez de descartados no meio ambiente. Os resíduos resultantes da atividade de consumo são na maioria das vezes de difícil decomposição e são uns dos principais obstáculos para o desenvolvimento sustentável. Para Elkington (1994), a sustentabilidade é o equilíbrio entre os três pilares: ambiental, econômico e social.

Entre as alternativas de destino desses materiais, existem: a reciclagem, o reprocessamento e a devolução ao mercado, ou o descarte ambientalmente correto, em algum depósito definitivo na forma de lixo. Outro aspecto importante é o esforço feito para integrar o significativo setor informal de coleta, nos procedimentos de gestão dos resíduos sólidos.

Destaca-se dentre os princípios e instrumentos introduzidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos como sendo um conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas entre diversos atores, entre eles os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para dos impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos.

As boas práticas na gestão de resíduos sólidos devem considerar no mínimo três aspectos principais: *i) a contratação de das cooperativas e associações de catadores por parte da prefeitura, ii) a realização de um trabalho de educação ambiental, que envolva a sociedade como um todo e iii) a intersetorialidade com outras políticas públicas, uma vez que*

se trata de um público que necessita de todos os tipos de políticas de assistência social.

Os três aspectos, desdobram-se nos seguintes indicadores: 1 Contratação de associações ou cooperativas de catadores e catadoras; 2 Infraestrutura e acesso aos meios de produção adequados; 3 Programas de coleta; 4 Redes com potencial para a ampliação da capacidade de comercialização das cooperativas; 5 Valorização do conhecimento de catadores e catadoras para a realização de um trabalho de conscientização ambiental; 6 Alternativas tecnológicas, como mecanização da triagem e outras adequações dos galpões de reciclagem para maior produtividade; 7 Aumento da escolaridade e da capacitação técnica adequada para o trabalho, principalmente de resíduos perigosos, além de formação política necessária à participação social, empoderamento de catadores e catadoras e envolvimento desses trabalhadores na formulação de políticas públicas para o setor. 8 Inclusão de catadores e catadoras de rua e individuais nas cooperativas e associações organizadas; 9 Inserção das cooperativas e associações nas cadeias de logística reversa; 10 Organização política das mulheres e da população negra catadora a partir do questionamento da estrutura machista e racista de sociedade evidenciada na cadeia da reciclagem. 11 Intersetorialidades [...] com outras políticas públicas governamentais. (IPEA, 2016).

As boas práticas na gestão de resíduos sólidos, que incentivam as atividades das associações de catadores promovem o desenvolvimento sustentável, por possibilitar a reutilização e promover a redução no consumo de matérias-primas com impactos diretos no meio ambiente ecológico, permitindo ganhos econômicos e promovendo a inclusão dos catadores. Diante do exposto questiona-se: A gestão de resíduos sólidos no município de Porto Velho – RO atende aos indicadores de boas práticas de gestão sustentável?

A proposta de pesquisa tem como objetivo geral identificar as práticas de gestão de resíduos sólidos e compará-las a boas práticas de gestão sustentável. Do ponto de vista metodológico será realizada por meio levantamento bibliográfico para a fundamentação teórica sobre a abordagem do tema com vistas à elaboração de um quadro teórico referencial. Quanto à natureza trata-se de uma pesquisa aplicada, onde se busca a geração de conhecimentos para a solução de problemas específicos. Quanto ao objetivo, trata-se de uma



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

pesquisa exploratória cujo objetivo é obter maior familiaridade com o problema para torna-lo explícito e quanto ao método, será aplicado o método comparativo cujo objetivo é verificar similaridades e explicitar divergências.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI: **Logística Reversa de Equipamentos Eletroeletrônicos Análise de Viabilidade Técnica e Econômica**. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1362058667.pdf> Acesso em: 27/11/2017.

_____, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/2015.11.18-relatorio_boas%20praticas.pdf> Acesso em 27/11/2016.

ELKINGTON, J. **Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development**. California Management Review, v.36, n.2, p.90-100, 1994.

SIENA, O. **Metodologia da Pesquisa Científica: Elementos para Elaboração e Apresentação de Trabalhos Acadêmicos**. Fundação Universidade Federal de Rondônia, 2007.



GESTÃO SUSTENTÁVEL NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: ESTUDO DE CASO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

Gabriela Fonteles Maio (UNIR)
Orientadora: Mariluce Paes de Souza (UNIR)

1 INTRODUÇÃO

A gestão ambiental e o desenvolvimento sustentável vêm ganhando cada vez mais espaço nas discussões acadêmicas, nas empresas, nas organizações públicas e na sociedade em geral. No entanto ainda são poucas as práticas sustentáveis observadas nas Instituições de Ensino Superior – IES.

As universidades são responsáveis por ensinar, pesquisar, inovar e principalmente servir de exemplo para a comunidade que ali se encontra. As mesmas precisam pôr em prática aquilo que ensinam pois possuem um papel fundamental na preparação de novas gerações para alcançarmos um futuro mais sustentável. Ou seja, pelo papel exercido pelas mesmas ser de fundamental importância na construção de valores e conhecimentos, é imprescindível que essas instituições de ensino não somente disseminem, mas principalmente internalizem práticas de gestão sustentáveis.

Portanto, diante da crise ambiental global não há dúvidas que as universidades devem prestar maior atenção às questões ambientais atuando na medida de suas possibilidades, não somente informando, mas formando pessoas capazes de projetar fins e de atuar sobre a realidade social, transformando-a.

Hoje em dia se torna cada vez mais necessário as organizações públicas se preocuparem com a questão da sustentabilidade. As instituições de ensino superior, por serem formadoras de opiniões, deveriam se preocupar ainda mais.

As universidades contribuem para produzir e disseminar conhecimento sobre o desenvolvimento sustentável, mas na maioria das vezes não internalizam essas práticas de gestão em seus campi. Esses por sua vez podem provocar impactos ambientais significativos, em decorrência das diversas atividades desenvolvidas e do amplo número de alunos,

professores e técnicos que ali convivem. Diante do exposto faz-se necessário responder a seguinte pergunta: Quais são as ações desenvolvidas pela Universidade Federal de Rondônia que indicam uma gestão sustentável?

O objetivo geral do trabalho é avaliar as ações desenvolvidas pela Universidade Federal de Rondônia visando pontuar aquelas que indicam uma gestão sustentável. E os objetivos específicos são:

- Apresentar um panorama atual das Instituições de Ensino Superior no Brasil em relação a sustentabilidade;
- Analisar as discussões sobre o papel das IES na busca do Desenvolvimento Sustentável;
- Identificar as principais iniciativas e boas práticas de gestão ambiental sustentável desenvolvidas pelas as IES;
- Verificar as ações que a UNIR vem desenvolvendo para se tornar mais sustentável e contribuir com o meio ambiente;
- Apresentar proposições de práticas de gestão sustentável na UNIR

Para atender a tal escopo de pesquisa, será feita uma análise de trato qualitativo, com a seleção de material bibliográfico e documental que possibilite compreender mais sobre o desenvolvimento sustentável e o papel das IES nesse contexto, por meio de livros, artigos, dissertações, periódicos e teses. Posteriormente será realizada pesquisa qualitativa, baseada em levantamento de dados de outras universidades e entrevistas com alguns dos gestores da UNIR para verificar quais ações a instituição vem desenvolvendo para se tornar mais sustentável e contribuir com o meio ambiente.

O Referencial Teórico será baseado em autores como Ignacy Sachs que é referência na área de sustentabilidade, e será composto pelos seguintes capítulos:

- Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental
- Gestão Sustentável dentro das Universidades



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

- O Papel das Instituições de Ensino Superior (IES) rumo ao desenvolvimento sustentável
- Experiências em outras universidades do Brasil



IMPACTO DO IFMT CAMPUS PONTES E LACERDA NO DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO OESTE DE MT

Nilda dos Santos (UNIR)
Gleimiria Batista da Costa (UNIR)

1 INTRODUÇÃO

O foco deste projeto é a avaliar o impacto do IFMT Campus Pontes e Lacerda no desenvolvimento da região oeste de MT. Neste sentido busca-se responder ao questionamento: quais os resultados apresentados a partir do trabalho desenvolvido no IFMT Campus Pontes e Lacerda no desenvolvimento regional do município de Pontes e Lacerda?

O objetivo geral do projeto é avaliar os impactos gerados no desenvolvimento da região oeste de MT a partir da instalação do IFMT Campus Pontes e Lacerda. Os objetivos específicos visam analisar e mapear os resultados apresentados pelo campus ao longo dos cinco anos de instalação no município.

Busca-se através do método de pesquisa quantitativa apontar as ações de governança adotadas pelos gestores e avaliar o efeito resultante de tal ação, no intuito de observar os resultados apresentados e seu impacto no desenvolvimento regional.

2 APORTE TEÓRICO

De acordo Lei de Diretrizes e Bases da Educação (art. 39 a 42 da Lei 9394/1996), os objetivos da educação técnica/profissional visa a formação de um indivíduo produtivo para o mercado de trabalho. Neste sentido, a expansão da rede federal deve estar de acordo com a realidade local onde está sendo instalada. O campus Pontes e Lacerda está situado numa região fronteira onde a educação enfrenta diversas dificuldades, seja no âmbito municipal, estadual e federal, o que demanda a construção de diversas estratégias para atingir seu objetivo fim.

Outro ponto de destaque, é quanto ao desenvolvimento da região que nos últimos dez anos passou por um período de estagnação devido ao fechamento de diversas empresas que fomentavam a economia e mercado de trabalho.

Diante da crise econômica e educacional vivenciada pelo país, a ausência de políticas públicas que realmente defina a educação como prioridade, faz com que os gestores locais tenham que adotar estratégias diferenciadas para alavancar seu crescimento na região do Alto Guaporé. Para tanto, é preciso lidar com alguns dilemas pertinentes a esfera pública: Como promover a expansão e desenvolvimento e alcançar as metas estabelecidas nos planos governamentais e no plano de desenvolvimento institucional sem o ingresso de orçamento para investimento? Como atrair mais alunos sem ter um diferencial estrutural a oferecer e lidar com os concorrentes (escolas municipais e universidades públicas) na busca por alunos, principalmente quando o número de alunos influencia na previsão orçamentária. Como ofertar uma educação de qualidade tendo que adotar estratégias diversas das planejadas inicialmente?

Entende-se que o processo de governança vai além das bases administrativas tradicionais e inclui articulações de diversos setores e interesses, como também redes sociais informais (de fornecedores, famílias, gerentes) e associações diversas. Segundo SANTOS (1997), “o conceito (de governança) (...), se refere a padrões de articulação e cooperação entre atores sociais e políticos e arranjos institucionais que coordenam e regulam transações dentro e através das fronteiras do sistema econômico”.

De acordo com a moderna teoria administrativa as organizações são sistemas compostos de variáveis mutuamente interdependentes (Robbins, 2008) e portanto, os gestores devem estar preparados para lidar com um ambiente complexo, que recebe interferência interna e externa, e no caso da administração pública há a influência normas e leis que nem sempre são adequadas a todas as realidades.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 de



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

dezembro de 1996.

_____. **Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília-DF, 30 de dezembro de 2009.

_____. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. **Plano Desenvolvimento Institucional - PDI 2014-2018.** Mato Grosso, Junho de 2014. Disponível em <http://www.ifmt.edu.br>

ROBBINS, S. P. **Fundamentos do comportamento organizacional.** Trad. Reynaldo Marcondes. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

SANTOS, M. H. C. **Governabilidade, Governança e Democracia: Criação da Capacidade Governativa e Relações Executivo-Legislativo no Brasil Pós- Constituinte.**

**O PLANO DIRETOR E A GOVERNANÇA EM CIDADES GÊMEAS NA
FRONTEIRA AMAZÔNICA**

Rosalina Alves Nantes (UNIR)
Fábio Robson Casara Cavalcante (UNIR)

1 INTRODUÇÃO

A presente proposta de pesquisa decorre da necessidade de acompanhar o desenvolvimento das cidades e sua devida urbanização. Conforme Silva (2010), dentre os inúmeros problemas trazidos com a urbanização, tais como crescimento desordenado, degradação ambiental, desequilíbrios econômicos, falta de saneamento básico e decorrentes caos na saúde pública, faz-se necessária a intervenção do Poder Público, no exercício de gestão realizar a reurbanização: processo de reorganização dos núcleos urbanos.

No plano municipal, surge então o Plano Diretor, instrumento básico de políticas de desenvolvimento e expansão urbana, implantado primeiramente pela Constituição Federal de 1988 que delegou à responsabilidade ao município para estipular as diretrizes de melhor empenho ao desenvolvimento urbano. Esse instrumento é constituído através de lei municipal para cumprir a função social da cidade e da propriedade para aplicação dos instrumentos urbanísticos criados pelo Estatuto da Cidade.

Partindo-se da definição de Santos (1997) de que uma “boa” governança é um requisito fundamental para um desenvolvimento sustentado, que incorpora ao crescimento econômico equidade social e também direitos humanos, faremos o devido diálogo entre as diretrizes do Plano Diretor e a Governança.

A abordagem temática da presente pesquisa tem como objeto o município de Guajará-mirim, localizado na fronteira com a Bolívia que é um dos poucos, senão o único do Estado de Rondônia a possuir excelente atrativo para o desenvolvimento da indústria do turismo em larga escala.

Destaca-se ainda, a necessidade de se organizar o desenvolvimento de lazer e turismo das belas praias do rio Pacaás - Novos, da reserva extrativista do Ouro Preto e da Serra dos

Pacaás – Novos de modo a possibilitar meios de explorar de modo sustentável, para aquecimento da economia local.

Diante do breve exposto, partindo-se da problemática central na elaboração de um Plano Diretor em cidade de fronteira, responsabilidade municipal e a falta de amparo pela legislação federal em assuntos internacionais que envolvam entes municipais, busca-se na governança, alternativas fora do plano estrito do Estado, buscando atingir o desenvolvimento com a participação dos setores não estatais.

Pretende-se através de análise documental, de plano diretor existente nas cidades de fronteira e as diretrizes constantes no Estatuto da Cidade, através das variáveis extraídas do referencial teórico conceitual de governança, responder o seguinte questionamento: Como executar a governança na construção do Plano Diretor para os municípios de fronteira internacional?

Salientando-se que conforme Bresser (2001) Governança pública é um processo dinâmico pelo qual se dá o desenvolvimento político e através do qual a sociedade civil, o estado e o governo organizam e gerem a vida pública. Sendo necessário na elaboração de um plano diretor que não apenas cumpra os princípios norteadores da Administração Pública, mas que atenda às necessidades efetivas.

Busca-se na presente pesquisa viabilizar meios de conectar as políticas públicas locais e o governo federal, estudar a presença e atuação de instituições governamentais e não-governamentais em outras escalas que não a do poder executivo federal, observar as atividades da economia informal, lícita ou ilícita na geração de renda da população entre outros aspectos a serem desenvolvidos.

Esclarece-se que o desenvolvimento desse trabalho tem duas vertentes a serem consideradas uma de cunho teórico e outra prática:

1- Importância teórica:

Falando-se academicamente, a presente pesquisa contribuirá como fonte de pesquisa para Plano Diretor de municípios da região Amazônia e/ou de fronteira e novos pontos de vista na análise de desenvolvimento regional.

2- Importância gerencial:

O estudo servirá para conhecimento do planejamento do município de Guajará-mirim, futuras revisões e análises, com dados importantes para a implantação de políticas públicas no município, fomentando o processo de desenvolvimento regional. A identificação e sistematização dos problemas que atingem as cidades-gêmeas e seus aspectos para o ideal desenvolvimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Constituição Federal**. 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>, acessado em 30 mar 2016.

_____. **Estatuto das cidades**, Lei 10.257, 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm>, Acesso em 30 mar 2016.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Uma nova gestão para um novo estado: liberal, social e republicano**. Revista do Serviço Público, Ottawa, Canadá, janeiro 2001. Disponível em <<http://bresserpereira.org.br/papers/2001/78Ottawa-p.pdf>>. Acesso em 30 mar 2016.

GUAJARÁ-MIRIM/RO. **Plano Plurianual**. Lei n.1.692/13. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o quadrimestre 2014/2017 do Município de Guajará-Mirim. 2013. Disponível em <<http://www.diariomunicipal.com.br/arom>>. Acesso em 30 mar 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por amostra de Domicílios 2005**. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

SACHS, I. **Desenvolvimento: Incluyente, Sustentável, Sustentado**. 1ª edição. Rio de Janeiro, Garamond, 2004.

SANTOS, M. H. C. **Governabilidade, Governança e Democracia: Criação da Capacidade Governativa e Relações Executivo-Legislativo no Brasil Pós- Constituinte**". Revista de Ciências Sociais. Rio de Janeiro. volume 40, nº 3, pp. 335-376. 1997.

SILVA, J. A. **Direito Urbanístico Brasileiro**. São Paulo. 6ª edição. Malheiros, 2010.

**QUALIDADE, TRANSPARÊNCIA E ACCOUNTABILITY NO TERCEIRO SETOR:
O CASO DA ORGANIZAÇÃO FILANTRÓPICA EM CEREJEIRAS-RO**

Raiza Giotto de Jesus (UNIR)
Alexandre de Freitas Carneiro (UNIR)

RESUMO

Pelo desenvolver das organizações filantrópicas e por essas possuírem características que auxiliam no desenvolvimento social, exige-se desempenho por parte dos representantes para alcançar a missão proposta pela entidade, levando em consideração a qualidade dos serviços prestados aos beneficiários, e sua transparência e *accountability* aos contribuintes. O presente artigo pretenderá apresentar um estudo de caso aplicado à uma organização de cunho filantrópico situada no município de Cerejeiras-RO. Com base no propósito da pesquisa, originou-se o seguinte questionamento: qual o grau de satisfação e a qualidade do atendimento em demanda que a Organização Filantrópica do município de Cerejeiras, obtém em relação aos seus beneficiários, e a sua transparência e *accountability*? Para responder a problemática, a metodologia proposta será baseada na aplicação de questionário e entrevista, fundamentados em pesquisas anteriores e com contribuição da própria autora, sendo aplicados aos beneficiários e analisados de forma quantitativa. Para desenvolver os aspectos de transparência e *accountability*, será aplicado formulário elaborado pela autora, aos órgãos onde a organização prestou as suas contas, seu conteúdo terá auxílio da norma NBC TG 09, que prevê as respectivas demonstrações contábeis ao terceiro setor, e será tratado de forma qualitativa. Portanto, espera-se que o estudo contribua para as atividades fins da entidade, oferecendo oportunidades de melhorias.

Palavras-chave: Filantropia. Terceiro Setor. Transparência.

1 INTRODUÇÃO

É fundamental para as organizações do Terceiro Setor terem em consideração uma impecável imagem, pelo fato de possuírem caráter contributivo para a sociedade, com influências políticas e econômicas (FLASH; ROSA; STUPP, 2014).

Neste contexto, a pesquisa irá tratar as questões que envolvem qualidade, transparência e *accountability*, que em sequência, se referem a serviços prestados, confiabilidade em suas atividades e prestações de contas. A fim de desenvolver esses aspectos, a pesquisa propõe responder a seguinte pergunta: qual o grau de satisfação e a qualidade do atendimento em demanda que a Organização Filantrópica do município de Cerejeiras, obtém em relação aos seus beneficiários, e a sua transparência e *accountability*? Do mesmo modo, o presente estudo traz como objetivo geral analisar o grau de satisfação e a

qualidade referente ao atendimento em demanda da Organização Filantrópica, com os beneficiários, e a sua transparência e *accountability*.

Para se chegar ao objetivo da pesquisa adotaram-se os seguintes objetivos específicos: (a) identificar quais os objetivos da Organização Filantrópica e se são alcançados; (b) detectar as carências do beneficiário com o atendimento, bem como as prestações de contas e transparências sociais; e (c) identificar qual ação a ser executada e visar proposições de melhorias no atendimento e na gestão social.

Diante a uma realidade aonde as organizações do Terceiro Setor vêm, desde os anos noventa, em fase de expansão no Brasil com demais áreas e instituições, não tem despertado interessante no direcionamento de pesquisas científicas (DINIZ; DINIZ, 2016). A maneira como essas organizações exercem suas atividades, refletem no meio social. Desta maneira, é evidente que a significância deste assunto não abrange somente as entidades sem fins lucrativos. A pesquisa será direcionada por uma visão cidadã, buscando o benefício do próximo, percorrendo a maneira que é exercido o atendimento em relação destes, e oferecer melhorias caso o objetivo da entidade não está sendo exercido.

2 METODOLOGIA

A pesquisa trata-se de um estudo de caso, aplicado à Organização Filantrópica, situada no município de Cerejeiras/RO. A entidade está em atividade há nove anos, atendendo cento e trinta (130) crianças, adolescentes e trinta (30) famílias.

A coleta de dados será realizada com base na aplicação de um questionário aos beneficiários entre 12 a 59 anos ou mais. Silva (2005) descreve sendo uma série ordenada de perguntas, que precisam ser respondidas por escrito. Sua característica deve ser objetiva, limitada e conter instruções. Essas instruções devem ser claras, de modo que ressalte a importância da participação do informante e ser fácil o modo de preenchimento.

Para incluir na análise a opinião dos menores de doze (12) anos, serão elaboradas entrevistas feitas em sua linguagem. Como não será possível obter uma amostra completa

com todos os beneficiários, a amostragem será por acessibilidade. O estudo adotou o como método de raciocínio indutivo.

O questionário e a entrevista contêm em primeira instância, informações pessoais, e em seguida, as questões que envolvem o objetivo desta pesquisa. A forma de abordagem tanto para o questionário quanto à entrevista, será de forma quantitativa. A definição de quantitativa conforme Silva (2001, p. 20) é “traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, etc.)”.

Para auxiliar as informações do questionário, foi usada a escala Likert, onde Júnior e Costa (2014) dizem que “consiste em tomar um construto e desenvolver um conjunto de afirmações relacionadas à sua definição, para as quais os respondentes emitirão seu grau de concordância”. Essa escala trata de cinco alternativas básicas para cada questão, como o exemplo a seguir (Quadro 1):

Quadro 1 - Exemplo de escala de Likert.

ESTOU SATISFEITO COM O SERVIÇO RECEBIDO:				
Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

Fonte: Júnior (2014, p. 5).

A pesquisa se baseou nas variáveis de Beux, Lamier e Lamier (2014), onde seu estudo foi aplicado em uma instituição financeira. Essas variáveis foram modificadas para o propósito da presente pesquisa na linha do terceiro setor, e algumas elaboradas pela autora, consideradas importantes para se chegar ao objetivo, aplicadas no questionário e na entrevista.

As variáveis são: espaço físico, segurança, limpeza e organização da entidade, conhecimento dos voluntários em relação aos cursos oferecidos, interesse ao oferecer o curso, vestimentas dos voluntários, qualidade no atendimento oferecido, presteza e rapidez no auxílio para resolução de um problema, materiais necessários para o curso, satisfação com o tempo oferecido por aula, auxílios fora do período de aula e modelo de aprendizagem.

Quanto à Transparência e *Accountability*, a pesquisa propôs analisar de forma qualitativa, por meio de formulário elaborado pela autora, as prestações de contas oferecidas para a população e contribuintes, diretamente aos órgãos específicos onde a instituição prestou suas contas, conforme a disponibilidade para coleta de dados.

Nessa fase, o estudo pretende identificar se a entidade publica suas prestações de contas, prevista na resolução NBC TG 26 (R3), sendo elas: balanço patrimonial ao final do período; demonstração do resultado do período; demonstração do resultado abrangente do período; demonstração das mutações do patrimônio líquido do período; demonstração dos fluxos de caixa do período; demonstração do valor adicionado do período, conforme NBC TG 09 e notas explicativas. Quanto aos objetivos, esta pesquisa classifica-se como descritiva.

A pesquisa trará as seguintes proposições: (a) a Organização consegue realizar boa parte de sua missão, alcançando de forma consideravelmente positiva o atendimento esperado por seus beneficiários; (b) Para com seus doadores ativos, a entidade cumpre suas exigências relativo as prestações de contas, desconsiderando a sociedade em geral.

3 RESULTADOS ESPERADOS

Após a análise da pesquisa, espera-se como resultado uma atuação aprazível da Organização Filantrópica analisada, no que diz a missão perante os beneficiários, à sociedade contribuidora e os futuros contribuintes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, é provável que o completo desempenho, referente aos objetivos da entidade, não sejam uma realidade, com isso, a contribuição do estudo é para que essas falhas possam ser preenchidas, conforme a disponibilidade da Organização quanto á mudanças. O estudo não só pretende buscar a evolução da entidade mediante seus compromissos, mas a preocupação por um atendimento eficaz, que é um fator escasso até mesmo em principais instituições com anos de atuação, consideradas socialmente avançadas. É presente o despertar

para outras pesquisas envolvidas com o terceiro setor, de forma que instigue o indivíduo a se preocupar com as pequenas instituições, que ao ver social, não precisam de acompanhamento. E para pesquisas futuras, possam desenvolver sistemas de gestão para o fornecimento destas.

REFERÊNCIAS

BEUX, M. C.; LAIMER, V. R.; LAIMER, C. G. **Qualidade no atendimento: uma alternativa para obter a satisfação dos clientes de uma instituição financeira.** RAIMED - Revista de Administração IMED, v. 2, n. 2, p. 106-117, 2012.

CFC – CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **NBC TG 26 (R3). Apresentação das demonstrações contábeis.** Disponível em: <[http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2015/NBCTG26\(R3\)](http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2015/NBCTG26(R3))>. Acesso em: 18 out. 2016.

DINIZ, L. M.; DINIZ, D. F. C. **Publicações Acadêmicas no Terceiro Setor e Redes do Terceiro Setor: Um estudo bibliométricos no período de 2008 a 2013.** In: Congresso Internacional de Administração. Rio Grande do Norte, 2016.

FLASH, L.; ROSA, N. N.; STUPP, D. R. **Transparência Online das Informações de Organizações do Terceiro Setor.** In: V Congresso UFSC de controladoria e finanças. Santa Catarina: CCN, 2014.

JÚNIOR, S. D. S.; COSTA, F. J. **Mensuração e Escalas de Verificação: uma Análise Comparativa das Escalas de Likert e Phrase Completion.** PMKT - Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia, v. 15, p. 1-16, 2014.

SILVA, E. L. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 3. ed. rev. atual. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001. 121p

_____. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

**QUANTIFICAÇÃO DO ESTOQUE DE BIOMASSA E ANÁLISE ECONÔMICA DA
IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS PARA GERAÇÃO DE CRÉDITOS DE
CARBONO DA FLORESTA DA REGIÃO DO T. D. BELA VISTA, MACHADINHO
D'OESTE – RO**

Marcos Miranda Pereira(UNIR)
Prof. Dr. Osmar Siena(UNIR)

1 PROBLEMATIZAÇÃO

Entre os diversos serviços ambientais prestados pelas florestas, destacam-se o sequestro e estocagem do carbono, em função da intensificação do efeito-estufa e do consequente aquecimento global (RIBEIRO *et al.*, 2009).

Muller *et al.* (2009) destaca que o aumento de gases efeito estufa (GEEs) na atmosfera, em função da atividade humana, tem levado a comunidade internacional a criar e estabelecer instituições e mecanismos voltados para a gestão deste problema. O mais importante desses mecanismos foi o Protocolo de Quioto, estabelecido em 1997, em Quioto, no Japão.

A análise da estrutura em classes de estoque surge como alternativa para um melhor conhecimento da composição de espécies e da estrutura fitossociológica e das distribuições diamétrica e espacial das espécies, sendo útil em estudos fitossociológicos e na elaboração e execução de planos de manejo florestal sustentável para essa floresta (SOUZA, 2006).

A combinação dos dados do inventário censitário, o conhecimento da composição e da estrutura fitossociológica das espécies regenerando na área em estudo, por meio da estratificação dos estoques volumétricos, constituíram-se em mais uma ferramenta técnica prática à gestão de unidades de áreas de manejo de florestas naturais (ARRUDA, 2008).

Os Inventários florestais para fins de Manejo Florestal Sustentado poderia ser realizados para determinar o potencial de armazenamento do carbono de florestas. Então o cálculo da biomassa em uma floresta se torna um instrumento essencial ao conhecimento de

seus produtos e, também, das questões ligadas às mudanças climáticas (BRUZINGA, J. S. *et al.*, 2012).

Diante do exposto, o presente estudo tem objetivo verificar qual as potencialidades de produção de biomassa e estocagem da floresta, bem como analisar a implementação de projetos para a geração de créditos de carbono com a análise da viabilidade econômica na região do T. D. Bela Vista, município de Machadinho D'Oeste, Rondônia.

2 METODOLOGIA

Serão coletadas as informações conforme levantamento censitário a 100% realizado na área em questão conforme legislação vigente. A partir desses dados foi calculada a área basal e o volume de madeira com casca de cada espécie comercial, considerando a altura comercial e o fator de forma igual a 0,7 (relação entre volume cilíndrico e volume real, pelo método de Smalian), encontrando assim, o volume comercial com casca para cada árvore. Para a conversão de volume em biomassa foram obtidas estimativas de densidade básica das 10 espécies de maior valor de importância (VI). O estoque de carbono foi determinado considerando-se que a biomassa seca contém cerca de 50% de carbono.

Os critérios econômicos serão o Valor Presente Líquido (VPL), o Valor Anual Equivalente (VAE) e a Taxa Interna de Retorno (TIR).

REFERÊNCIAS

ARRUDA, C. R. **Determinação de unidades de gestão em floresta natural, no Município de Juína, Mato Grosso.** 75 p. 29 Dissertação de Mestrado (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2008. Disponível em: <<http://www.ufmt.br/fenf/arquivos/06f867539e17b7a4dece9b383b1c484d.pdf>>. Acesso em 10 set. 2015.

BRUZINGA, J. S.; OLIVEIRA, M. L. R.; PEREIRA, I. M.; RABELO, L. D. O.; MURTA JÚNIOR, L. S.; DUARTE, A. L. A. **Estoque de Carbono em Floresta Estacional Semidecidual em Regeneração.** *Renabi*, V. 5, n 1, p. 77-83, 2012.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

MÜLLER, M. D., *et al.* Estimativa de Acúmulo de Biomassa e Carbono em Sistema Agrossilvipastoril na Zona da Mata Mineira. **Pesquisa Florestal Brasileira**, Colombo, n.60, Edição Especial, p.11-17, dez. 2009.

REIS, M. S. **A indústria baseada em madeiras duras tropicais no Brasil**. In: Mesa Redonda Internacional, Oportunidade e Limitações para o Desenvolvimento da Indústria Baseada em Madeiras Tropicais na América Latina. 20-23 fevereiro, 1989. Brasília DF.

RIBEIRO, S. C. **Quantificação do estoque de biomassa e análise econômica da implementação, de projeto visando a geração de créditos de carbono em pastagem, capoeira e floresta primária**. 75 p. 29 Dissertação de Mestrado (Mestrado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2007. Disponível em: <<http://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/3220/texto%20completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acessado em: 21 mar. 2016.

SOUZA, D. R. *et al.* **Análise estrutural em floresta ombrófila densa de terra firme não explorada, Amazônia Oriental**. Revista Árvores, Viçosa – MG, v. 30, n. 1, p. 75-87, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rarv/v30n1/28511.pdf>>. Acessado em: 23 nov 2015.

REDES ORGANIZACIONAIS SOLIDÁRIAS E SUSTENTABILIDADE SOCIAL: UM ESTUDO NO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE RONDÔNIA

Felipe Pinheiro dos Santos (UNIR)
Mariluce Paes de Souza (UNIR)

1 INTRODUÇÃO

A busca pelo equilíbrio entre as dimensões ambiental, econômica e social, fez com que a própria sustentabilidade se tornasse uma característica indispensável para as ações humanas, especialmente para a Administração Pública, principalmente em uma região amazônica na qual se encontra o Estado de Rondônia.

Nesse sentido, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), órgão do Poder Judiciário, publicou a Resolução n. 201, de 03 de março de 2015, a qual dispõe sobre a criação e competências das unidades ou núcleos socioambientais nos órgãos e conselhos do Poder Judiciário e implantação do respectivo Plano de Logística Sustentável (PLS-PJ), a fim de interconectar atores e agentes para a consecução das diretrizes sustentáveis.

Destarte, a Resolução n. 201 do CNJ, descreve expressões relevantes para o PLS-PJ, como visão sistêmica, práticas de sustentabilidade, ponto de equilíbrio, dentre outros termos que envolvem a necessidade de entrelaçamento com seres e organizações da cadeia para que se possa obter êxito, representando a importância do social para assegurar o elo entre os membros das redes organizacionais, principalmente quando são solidárias.

Entretanto, os vieses que recebem destaque na sustentabilidade costumam ser a perspectiva ambiental e a perspectiva econômica. Assim, tendo em vista tratar de um Órgão do Poder Judiciário amazônico, onde as redes necessitam de fortalecimento, indaga-se: **o Tribunal de Justiça seria um agente nas redes organizacionais solidárias existentes no Estado de Rondônia?**

Objetiva-se, então, averiguar se o Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia seria um agente nas redes organizacionais solidárias beradeiras. Em um primeiro momento, verificar as práticas de sustentabilidade social adotadas pelo Tribunal de Justiça estudado; em segundo,

encontrar o posicionamento do Órgão perante a rede organizacional solidária; e por derradeiro, analisar as redes sociais solidárias. Demonstrando três objetivos específicos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E CONCEITUAL

Utilizar-se-á como orientação teórica e conceitual predominante, o exposto por Elkington (1994) sobre *Tripple Bottom Line*, as explicitações de Sachs (1993, 2002 e 2004) no que se refere ao desenvolvimento sustentável e à sustentabilidade social, bem como o tratado por Mence (2005) relativo às redes organizacionais solidárias. Ademais, pautar-se-á em informações do Conselho Nacional de Justiça e do próprio Poder Judiciário do Estado de Rondônia.

3 METODOLOGIA

No que se refere à natureza, apresenta-se como uma pesquisa básica; caracteriza-se por ser uma abordagem quantitativa exploratória descritiva em relação aos objetivos, adotando procedimentos característicos tanto de estudos documentais quanto bibliográficos. Outrossim, pretende-se realizar uma análise de conteúdo das exposições de diretores de alto escalão, através da realização de um estudo de caso para coadunas as percepções da cúpula para com as atitudes que o Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia está desenvolvendo.

REFERÊNCIAS

ELKINGTON, J. *Enter the Triple Bottom Line*. 1994. Disponível em: <<http://www.johnelkington.com/archive/TBL-elkington-chapter.pdf>>. Acesso em novembro de 2016.

MANCE, E. A. **A Revolução das Redes de Colaboração Solidária**. Encontro Internacional de Ecônomas Salesianas. Sevilha, 2005.

SACHS, I. **Estratégias de Transição para o Século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Nobel, 1993.



XI JORNADA CIENTÍFICA

Ética e Consumo Sustentável

ISBN: 978-85-61320-16-4

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. SACHS, I. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.