

IRAPUAN ALFAIA CASTELLANI
SHIGEAKI UEKI ALVES DA PAIXÃO
MARCOS ANTONIO BRAGA DE FREITAS
ORGANIZADORES

TECENDO SABERES NA AMAZÔNIA

educação, meio ambiente e
diálogos interdisciplinares

ALEXA
CULTURAL

EDUA
EDITORA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO AMAZONAS

Rui Machado

Irapuan Alfaia Castellani
Shigeaki Ueki Alves da Paixão
Marcos Antonio Braga de Freitas
organizadores

Tecendo saberes na Amazônia: educação, meio ambiente e diálogos interdisciplinares

Irapuan Alfaia Castellani
Shigeaki Ueki Alves da Paixão
Marcos Antonio Braga de Freitas
organizadores

Tecendo saberes na Amazônia:

educação, meio ambiente e
diálogos interdisciplinares



ALEXA
CULTURAL I

Embú das Artes - SP
2019



COMITÊ CIENTÍFICO - ALEXA CULTURAL

Presidente

Yvone Dias Avelino (PUC/SP)

Vice-presidente

Pedro Paulo Abreu Funari (UNICAMP)

Membros

Adailton da Silva (UFAM – Benjamin Constant/AM)
Alfredo González-Ruibal (Universidade Complutense de Madrid/Espanha)
Ana Cristina Alves Balbino (UNIP – São Paulo/SP)
Ana Paula Nunes Chaves (UDESC – Florianópolis/SC)
Arlete Assumpção Monteiro (PUC/SP - São Paulo/SP)
Barbara M. Arisi (UNILA – Foz do Iguaçu/PR)
Benedicto Anselmo Domingos Vitoriano (Anhanguera – Osasco/SP)
Carmen Sylvia de Alvarenga Junqueira (PUC/SP – São Paulo/SP)
Claudio Carlan (UNIFAL – Alfenas/MG)
Débora Cristina Goulart (UNIFESP – Guarulhos/SP)
Denia Roman Solano (Universidade da Costa Rica)
Diana Sandra Tamburini (UNR – Rosário/Santa Fé – Argentina)
Edgard de Assis Carvalho (PUC/SP – São Paulo/SP)
Estevão Rafael Fernandes (UNIR – Porto Velho/RO)
Fábia Barbosa Ribeiro (UNILAB – São Francisco do Conde/BA)
Gilse Elisa Rodrigues (UFAM – Benjamin Constant/AM)
Fabiano de Souza Gontijo (UFPA – Belém/PA)
Gilson Rambelli (UFS – São Cristóvão/SE)
Grazielle Açcolini (UFGD – Dourados/MS)
Iraíldes Caldas Torres (UFAM – Manaus/AM)
Juan Álvaro Echeverri Restrepo (UNAL – Letícia/Amazonas – Colômbia)
Júlio Cesar Machado de Paula (UFF – Niterói/RJ)
Karel Henricus Langermans (Anhanguera – Campo Limpo - São Paulo/SP)
Kelly Ludkiewicz Alves (UFBA – Salvador/BA)
Leandro Colling (UFBA – Salvador/BA)
Lilian Marta Grisólio (UFG – Catalão/GO)
Lucia Helena Vitalli Rangel (PUC/SP – São Paulo/SP)
Luciane Soares da Silva (UENF – Campos de Goitacazes/RJ)
Mabel M. Fernández (UNLPam – Santa Rosa/La Pampa – Argentina)
Marilene Corrêa da Silva Freitas (UFAM – Manaus/AM)
María Teresa Boschín (UNLu – Luján/Buenos Aires – Argentina)
Marlon Borges Pestana (FURG – Universidade Federal do Rio Grande/RS)
Michel Justamand (UFAM – Benjamin Constant/AM)
Patrícia Sposito Mechi (UNILA – Foz do Iguaçu/PR)
Paulo Alves Junior (FMU – São Paulo/SP)
Raquel dos Santos Funari (UNICAMP – Campinas/SP)
Renata Senna Garrafonti (UFPR – Curitiba/PR)
Rita de Cassia Andrade Martins (UFG – Jataí/GO)
Tharcisio Santiago Cruz (UFAM – Benjamin Constant/AM)
Thereza Cristina Cardoso Menezes (UFRRJ – Rio de Janeiro/RJ)
Vanderlei Elias Neri (UNICSUL – São Paulo/SP)
Vera Lúcia Vieira (PUC – São Paulo/SP)
Wanderson Fabio Melo (UFF – Rio das Ostras/RJ)

*“Deem graças em todas as circunstâncias, pois esta é a vontade de Deus para vocês em Cristo Jesus.”
(Tessalonicenses 5:18)*

A Deus toda hora e glória, pois seus grandes milagres são provas constantes de sua bênção aos seus filhos e filhas.

Assim como bênçãos em nossas vidas a Família que nos momentos de tantas adversidades são esteios firmes de pura compreensão, amparo e amor.

Abençoando nossas Instituições de Ensino para que todos os Teus ensinamentos sejam comungados de forma abrangente para todas as nações e sintam a glória de Deus.

Assim, todos os esforços sejam partilhas constantes e que as dádivas do Senhor sejam sempre partilhadas em prol do bem comum.

Fraternas sejam as socializações, pois assim dedicamos a equidade como Ele nos ensinou, como forma indutora da mais sinérgica e eficaz existência de todos os seres no mundo.

*“Dando graças constantemente a Deus Pai por todas as coisas, em nome de nosso Senhor Jesus Cristo.”
(Efésios 5:20)*

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

CONSELHO EDITORIAL

Presidente

Henrique dos Santos Pereira

Membros

Antônio Carlos Witkoski
Domingos Sávio Nunes de Lima
Edleno Silva de Moura
Elizabeth Ferreira Cartaxo
Spartaco Astolfi Filho
Valeria Augusta Cerqueira Medeiros Weigel

COMITÊ EDITORIAL DA EDUA

Louis Marmoz Université de Versailles
Antônio Cattani UFRGS
Alfredo Bosi USP
Arminda Mourão Botelho Ufam
Spartacus Astolfi Ufam
Boaventura Sousa Santos Universidade de Coimbra
Bernard Emery Université Stendhal-Grenoble 3
Cesar Barreira UFC
Conceição Almeida UFRN
Edgard de Assis Carvalho PUC/SP
Gabriel Conh USP
Gerusa Ferreira PUC/SP
José Vicente Tavares UFRGS
José Paulo Netto UFRJ
Paulo Emílio FGV/RJ
Élide Rugai Bastos Unicamp
Renan Freitas Pinto Ufam
Renato Ortiz Unicamp
Rosa Ester Rossini USP
Renato Tribuzy Ufam

Reitor

Sylvio Mário Puga Ferreira

Vice-Reitor

Jacob Moysés Cohen

Editor

Sérgio Augusto Freire de Souza

EM MEMÓRIA

A alegria que se expandia em seu rosto e
a bondade em seu coração
o fazia estimado por todos aqueles que o cercavam.
As almas não se separam, por mais longe que pareçam estar,
por isso jamais será esquecido.

Marcos Braga, você é digno da paz celestial
pela afeição que na terra soube espalhar.
“Dá-lhe Senhor em felicidade no céu o que ele nos deu
em ternura na terra.” (Macabeus)

*27/11/1968 †11/02/2021



*“Enraizados e edificados nele, firmados na fé, como
foram ensinados, transbordando de gratidão.”
(Colossenses 2:7)*

*As ressignificações de teus gestos foram assim como os
mandamentos de nosso Jesus Cristo, missão contínua de repartição,
trajetória de generosidade e compreensão de toda a alteridade, e sendo
sempre temente a Deus consolidado pela comunhão e partilha para todo
o sempre. Assim, ser grato aos que nessa vida nos são grandes inspirações,
pois o Senhor Jesus Cristo nos ensinou o quanto devemos sempre ter em
mente o que realmente edifica, pois, a verdade está nas palavras de Deus,
exercê-la com a honradez, compromisso humanístico, cidadania em justa
decisões, e na edificação de todos os conhecimentos em prol do coletivo,
desafiando os obstáculos com trabalho de puro afinco são ferramentas
de que o ecoar das polifonias plurais possam ser ouvidas para formamos
pela fé e nas boas ações da racionalidade restauradora para toda a
humanidade e ao mundo inteiro.*

© Irapuan Alfaia Castellani, Shigeaki Ueki Alves da Paixão e Marcos Antonio Braga de Freitas

Direção

Gladys Corcione Amaro Langermans

Nathasha Amaro Langermans

Editor

Karel Langermans

Capa

Rui Machado

Editoração Eletrônica

Alexa Cultural

Revisão Técnica

Shigeaki Ueki Alves da Paixão e Michel Justamand

Revisão de Língua

Pedro Vitorino de Oliveira Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C348 - CASTELLANI, Irapuan Alfaia
P387 - PAIXÃO, Shigeaki Ueki Alves da
F866 - FREITAS, Marcos Antonio Braga de

Tecendo saberes na Amazônia: educação, meios ambiente e diálogos interdisciplinares, Irapuan Alfaia Castellani, Shigeaki Ueki Alves da Paixão e Marcos Antonio Braga de Freitas. Alexa Cultural: São Paulo / EDUA: Manaus, AM, 2020

14x21cm - 250 páginas

ISBN - 978-85-5467-141-9 / DOI 10.29327/532380

1. Educação, 2. Meio Ambiente, 3. Amazônia, 4. Interdisciplinaridade, I-Título, II-Sumário, III-Bibliografia

CDD - 301 / 360 / 333.72

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação
2. Amazônia
3. Meio Ambiente
- 4 - Interdisciplinaridade



Todos os direitos reservados e amparados pela Lei 5.988/73 e Lei 9.610

ALEXA

Alexa Cultural Ltda

Rua Henrique Franchini, 256
Embú das Artes/SP - CEP: 06844-140
alexax@alexacultural.com.br
alexacultural@terra.com.br
www.alexacultural.com.br
www.alexaloja.com



Editora da Universidade Federal do Amazonas

Avenida Gal. Rodrigo Otávio Jordão Ramos, n.
6200 - Coroado I, Manaus/AM
Campus Universitário Senador Arthur Virgílio
Filho, Centro de Convivência – Setor Norte
Fone: (92) 3305-4291 e 3305-4290
E-mail: ufam.editora@gmail.com

A complexidade é um tecido de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas. Coloca o paradoxo do uno no múltiplo. A complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico.”

Edgar Morin

PREFÁCIO

A Amazônia tem oferecido ao mundo um cenário duplamente profícuo para todas as formas de saberes, entrelaçando diferentes tons e nuances, tradições e modernidades, polifonias e policromias das mais variadas. Trata-se de um diálogo cada vez mais intenso entre a cultura científica e a cultura das humanidades. Alguns setores cognitivos têm se revelado menos refratários ao diálogo, deixando de lado antigos preconceitos e velhas rivalidades, sem que se percam as tensões necessárias que sempre propiciaram a dinâmica de circulação e inventividade dos saberes. Duplamente proveitoso também tem se revelado o caráter epistêmico das ciências – mesmo o das chamadas ciências duras – ao manifestar uma crescente dimensão estética de seus interesses, enquanto o caráter estético das artes e da literatura tem atingido *pari passu* um *status* formador de novas racionalidades. Essa prodigiosa ambivalência dignifica o título desse trabalho “Tecendo Saberes na Amazônia”.

O desmoronamento de fronteiras rígidas que demarcavam o epistêmico e o estético, a razão e o mito, o rigor e o vigor, o lógico e o poético permitiram também a ressignificação de conceitos e métodos de abordagens. E tem possibilitado recriar diferentes campos de atuação da ciência, possibilitando compreender melhor a prática de antigas experiências cognitivas e vislumbrar a projeção de novas gnoseologias na Amazônia.

Com um aporte teórico afinado e refinado entre ciência e filosofia, razão e arte, ciências sociais e literatura, além de oralidade e escritura os textos reunidos nessa obra consagram um tributo a uma valiosa artesanaria dos saberes na Amazônia. Processos educacionais e formação docente, impactos ambientais, gestão ambiental e responsabilidade socioambiental, economia solidária, novas tecnologias e cultura digital, representação e produção das desigualdades, um olhar fenomenológico sobre a cidade, as mulheres no mercado de trabalho e o corpo híbrido no espaço urbano são alguns desses temas e áreas que, em constante rede de conversação, vem produzindo

do um universo de novas percepções para uma melhor compreensão da Amazônia, que lança os sentidos e o entendimento para além do habitual e nos retira, inadvertidamente, de nossa zona de conforto.

Os organizadores desta coletânea de textos por suas experiências e significativa empatia com temas delicados da Amazônia e Pan-Amazônia conseguiram aglutinar importantes pesquisas em andamento e outras já concluídas, revelando também de forma despreziosa a qualidade da escritura dos ensaios e o entusiasmo de pesquisadores atentos e sensíveis a tudo, do visível ao invisível, desafiando o olhar rotineiro que insiste na obviedade das coisas. O que nos faz lembrar a célebre passagem da obra do filósofo Maurice Merleau-Ponty, quando diz que o mundo não é apenas o que está diante de nós – revelado gratuitamente aos nossos olhos pela fé perceptiva – mas sobretudo, o que se anuncia em torno de nós, carente e sedento de decodificação.

O esforço e a capacidade desses autores-pesquisadores de diferentes lugares da Amazônia, em especial de Roraima e do Amazonas – e até do Brasil – em importantes Programas Interdisciplinares de Pós-Graduação ganham destaque pela qualidade epistêmica e metodológica de suas abordagens empírico-teóricas. Em todas pode-se observar que, de forma latente ou candente, há uma crise galopante da modernidade que culmina paralelamente numa crise da razão. Essa crise vem subvertendo a rota de nossa civilização, nos lançando em direção de novos simulacros da barbárie sócio-econômica-ambiental, com iminentes riscos na proteção de nossa biosfera e psicofera. Os sistemas racionais vêm perdendo o seu vigor e têm, igualmente, demonstrado falhas na tentativa de equacionar os principais problemas que ainda envolvem a humanidade e a vida do planeta nesse milênio. Tecer saberes se faz uma medida urgente e sensível.

Os textos aqui apresentados ganham outro qualificativo que fazemos questão de destacar. Trata-se da simultaneidade entre o local e o global. O local é identidade fundante da cultura. É no lugar que são gerados os conflitos e as lutas indispensáveis para a revitalização das identidades culturais, sobretudo quando ronda nos dias atuais, mais insistentemente, o espectro da iminente ameaça da desterritorialização e desregulamentação operado em nível mun-

dial. Entretanto, é quando se arquitetam as condições materiais ou ideológicas de supressão do local, objetivando a sua desconfiguração pela real ameaça da oposição global, que o lugar – mediados pelos pesquisadores e sujeitos da enunciação – passa a criar resistências ao processo de homogeneização produzido pela internacionalização da economia de mercado, fortalecendo com isso suas raízes não globais. O global violentando o local, pode tornar este último mais vivo e atuante que nunca. O local e o global são recursivos na medida em que remetem, um ao outro, novas configurações dos conflitos e tensões sócio culturais.

É crescente portanto, o que Thomas Popkewitz chamou de uma “Epistemologia Social”, onde a vida social e os meios de comunicação – sob o controle do Capital – tornaram-se em conexões essencialmente cognitivas e fortes aparelhagens ideológicas, formadoras de consciência e produtoras de saberes por vezes nocivos à vida, alimentando ainda outro simulacro de que não é possível uma sociedade exequível fora das condições determinadas e determinantes pela nova ofensiva do neoliberalismo. O capital sem uma sociedade livre passa a produzir um cenário propício a exclusões e a intolerâncias. E o que é pior: uma exclusão sem culpa, sem sujeitos responsáveis e sem sujeitos históricos. Na sociedade da exclusão sem culpa não há espaço para reformas profundas, mas tão somente ressignificação de ações políticas do capital. Essas questões mais sensíveis do sistema econômico vigente não foram esquecidas pelos autores dessa coletânea e em muitos textos se revelaram voz ativa na defesa intransigente de uma Amazônia aberta ao diálogo de diferentes saberes, ciências, sujeitos históricos, minorias silenciadas e coletividades negadas.

O subtítulo “Educação, Meio Ambiente e Diálogos Interdisciplinares” propicia um *insight* valioso para escaparmos dos domínios ortodoxos dos sistemas e visões hiperdisciplinares de uma racionalização fechada, presa a esquemas frios e lineares, que só reduzem e separam, quando a sensibilidade – emoldurada de nova perspectiva – nos convoca a distinguir para ligar, problematizar para tecer, debater para comunicar.

Os textos a seguir ensaiam um nomadismo que vai do disciplinar ao interdisciplinar, chegando em alguns casos, pela lógica da

ousadia, ao ensaio da experimentação transdisciplinar. Esses recursos e estilos de escritura mobilizam estudiosos de espaços cognitivos diferentes, na tentativa de, juntos, empreender a tecitura do conhecimento que deve estar, mais do que nunca, a serviço da vida, evitando o pragmatismo exagerado da razão monovalente, mesmo que para isso corramos o risco de nos aventurar no desconhecido e nas incertezas que marcaram e ainda marcam a aventura humana.

Os textos reunidos neste livro têm o mérito de recuperar e ainda reinventar um olhar da perplexidade e do estranhamento, captando, percebendo e desafiando diferentes nuances da realidade amazônica sem se acomodar a ela. De caráter prospectivo, oferecem ao leitor não apenas novos temas, mas novos caminhos de investigação, importantes instrumentos de análise, interpretações e possíveis intervenções sobre as diferentes realidades estudadas. Esses textos consagram à Amazônia um lugar especial de autêntica tessitura de saberes, sussurros, ruídos, vozes e escutas, sejam da floresta ou das cidades, da natureza ou da cultura.

Prof. Dr. Harald Sá Peixoto Pinheiro
Doutor em Ciências Sociais PUC-SP
Professor da UFAM

SUMÁRIO

PREFÁCIO

Harald Sá Peixoto Pinheiro

- 13 -

APRESENTAÇÃO

- 19 -

IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELO LIXO URBANO

Irapuan Alfaia Castellani, Shigeaki Ueki Alves da Paixão e Marcos Antonio Braga de Freitas

- 21 -

O USO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA

Shigeaki Ueki Alves da Paixão, Irapuan Alfaia Castellani e Marcos Antonio Braga de Freitas

- 29 -

AMBIENTE, PROCESSOS SOCIOCULTURAIS E SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA: APONTAMENTOS SOBRE O AUMENTO DA INCIDÊNCIA DE SECAS NO TERRITÓRIO DAS ÁGUAS

Allan Soljenítsin Barreto Rodrigues, Gleilson Medins de Menezes e Rafael de Figueiredo Lopes

- 41 -

EMPREENDIMENTOS EM ECONOMIA SOLIDÁRIA: POTENCIALIDADES E DESAFIOS EM MANAUS

Eduarda Ivone Morais da Rocha, Yunier Sarmiento Ramirez e Aline dos Santos Pedraça

- 61 -

FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL: UMA ANÁLISE SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS TDICS EM UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA ESTADUAL EM RORAIMA

Adeline Araújo Carneiro Farias e Virginia Guedelho de Albuquerque Carvalho

- 81 -

“AS QUESTÕES AMAZÔNICAS”: A PARTIR DOS ENCONTROS DOS BISPOS DO REGIONAL NORTE I E II - CNBB

George Alexandre Barbosa de Vasconcelos, Ricardo Gonçalves Castro e

Shigeaki Ueki Alves da Paixão

- 117 -

A AMAZÔNIA COMO IDEIA, A PAN AMAZÔNIA COMO REPRESENTAÇÃO E MOSAICO: A CONSTRUÇÃO DE SENTIDOS E A PRODUÇÃO DA DESIGUALDADE.

Jakson Hansen Marquese Heloisa Helena Corrêa da Silva

- 133 -

UM OLHAR SOBRE A CIDADE A PARTIR DOS ELEMENTOS PROPOSTOS POR KEVIN LYNCH: ANÁLISE DA MALHA URBANA DE ARACARAÍ, RORAIMA, BRASIL

Elionete de Castro Garzoni e Talita Alves da Silva

- 149 -

A PARTICIPAÇÃO DA MULHER NO SETOR ELÉTRICO NAS ÁREAS TECNOLÓGICAS DO MERCADO DE TRABALHO: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA ENGELETRUS

Aline dos Santos Pedraça e Karla Patrícia Palmeira Frota

- 169 -

DEGRADAÇÃO DO CORPO HÍDRICO NO URBANO EM BOA VISTA- RR.

Maria Valdira de Azevedo Farias, Ana Sibelônia Saldanha Veras e Shigeaki Ueki Alves da Paixão

- 179 -

SEMINARIO DE RESPONSABILIDADE SOCIOECONÔMICO AMBIENTAL: UMA AVALIAÇÃO SOBRE O EVENTO E SEU CARÁTER INTERDISCIPLINAR”

Leonardo D’Avila do Nascimento, André Luiz Falcão de Oliveira e Luciane Farias Ribas

- 191 -

GESTÃO AMBIENTAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Irapuan Alfaia Castellani, Odenei de Souza Ribeiro e Shigeaki Ueki Alves da Paixão

- 207 -

PÓS-FACIO - DIGERINDO SABERES AMAZÔNICOS

Michel Justamand

- 219

SOBRE OS (AS) AUTORES (AS) E COLABORADORES (AS)

- 225 -

CONJUNTO ARTÍSTICO DE RUI MACHADO

- 243 -

APRESENTAÇÃO

A Coletânea “Tecendo saberes: educação, meio ambiente e diálogos interdisciplinares” de autoria de Marcos Antonio Braga de Freitas, Shigeaki Ueki Alves da Paixão e Irapuan Alfaia Castellani (organizadores) traduz uma abordagem interdisciplinar de pesquisas na Amazônia, mas especificamente como laboratório de investigação científica em diversas áreas de conhecimento e temáticas, a exemplo de resíduos sólidos, novas tecnologias, sustentabilidade, economia solidária, entre outras temáticas.

Tecendo saberes é uma das inspirações na cultura das populações tradicionais da Amazônia quando a cestaria é símbolo identitário dessas populações. Portanto, os novos saberes são tecidos no contexto da universidade à luz do conhecimento científico, levando-se em consideração os diálogos interculturais na construção de novos conhecimentos.

Os textos aqui produzidos para a coletânea traz um pouco dessa tecitura de saberes da Amazônia, seja no contexto urbano, do campo, dos povos das florestas e das águas aonde os conhecimentos refletem na produção acadêmica de jovens pesquisadores que se inspiram na Amazônia profunda.

Ressalte-se que o fio condutor das discussões teórico-metodológicas que embasa as discussões da coletânea é no campo das ciências humanas e sociais na perspectiva da interdisciplinaridade.

Saudações acadêmicas e interculturais,

*Me. Irapuã Alfaia Castellani
Doutorando Shigeaki Ueki Alves da Paixão
Programa de Pós-Graduação Sociedade e Cultura na Amazônia
Prof. Dr. Marcos Antonio Braga de Freitas
Universidade Federal de Roraima
Organizadores*

IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELO LIXO URBANO

*Irapuan Alfaia Castellani
Shigeaki Ueki Alves da Paixão
Marcos Antonio Braga de Freitas*

RESUMO

O presente artigo tem como escopo dar significado e descrever os impactos ambientais causados pelo lixo urbano. São abordados os efeitos nocivos de algumas práticas/hábitos comuns nos centros urbanos que redundam em impactos negativos ao meio ambiente. Tais impactos são quase sempre causados pela má disposição final dos resíduos sólidos. Para a feitura do presente trabalho, foram utilizadas fontes bibliográficas acerca do assunto, além da literatura científica especializada. Observou-se que o inadequado gerenciamento do lixo urbano gera impactos imediatos no ambiente e na saúde, além de contribuir para mudanças climáticas.

Palavras-chave: lixo, impacto ambiental, meio ambiente.

1 INTRODUÇÃO

Tratar sobre impactos ambientais, e, em especial, uma de suas causas mais pertinentes, que é a má disposição final dos resíduos sólidos, ou seja, o lixo, é levar em consideração aspectos sociais muito inter-relacionados à educação humana.

Diga-se até que são indissociáveis, pois numa sociedade educada, se assim se puder traduzir, os impactos ambientais causados pelo lixo urbano são bem menores.

Morin (2011) trata de sete saberes necessários para o futuro. E falar de futuro leva à necessidade de se ter consciência de que é no “agora” que são formadas as bases para que tal futuro possa se manifestar da forma como foi idealizado.

Fazendo uma ligação direta entre a questão do cuidado ambiental e os sete saberes dos descritos pelo autor susomencionado, verifica-se que, principalmente, a busca por conhecimento e de conhecimento e a nossa consciência planetária são condição sine qua non para que se possa atingir a educação como descrita por Morin.

O presente trabalho trata dos impactos ambientais causados pelo lixo urbano. Num primeiro momento, são feitas as devidas conceituações para um melhor entendimento do tema. Em seguida é abordada a questão do consumo de bens e o lixo gerado por tal consumo. Por fim, o trabalho mostra quais os principais impactos que o lixo descartado de forma errônea acarretam

2 CONCEITO DE LIXO E SUAS CLASSIFICAÇÕES

De acordo com Mucelin e Bellini (2008), lixo vem do latim (lix), e seu significado é cinza, fazendo referência às cinzas geradas pelos fogões.

De acordo com Ferreira (1999), lixo é aquilo que se varre da casa, do jardim, da rua e se joga fora - entulho. Tudo o que não presta e se joga fora. Sujidade, sujeira, imundície. Coisa ou coisas inúteis, velhas, sem valor.

Jardim e Wells (1995, p. 23 apud Mucelin e Bellini, 2008) descrevem lixo como [...] os restos das atividades humanas, considerados pelos geradores como inúteis, indesejáveis, ou descartáveis.

Apesar de a palavra lixo ter muitas acepções na língua portuguesa, duas delas são essenciais para seu entendimento no presente artigo. Segundo o dicionário Michaelis Online (2017), a palavra lixo compreende: 1. resíduos provenientes de atividades domésticas, industriais, comerciais, etc, que não prestam e são jogados fora: e 2. recipiente onde esses resíduos são colocados.

Lato sensu, lixo é todo e qualquer resíduo proveniente das atividades humanas ou gerados pela natureza em aglomerações urbanas (SEAC-SP).

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente – MMA (2017, p.115), o lixo pode ser classificado de várias maneiras. Quais sejam:

Lixo “seco” ou “úmido”. Sendo que o lixo “seco” é formado por materiais que possuem o potencial de serem recicláveis, como papel, vidro, lata, plástico etc.) e o lixo “úmido” corresponde à parte orgânica dos resíduos, como as sobras de alimentos, cascas de frutas, restos de poda etc., que pode ser usada para compostagem. Essa classificação é muito usada nos programas de coleta seletiva, por ser facilmente compreendida pela população (MMA, 2017, p.115).

Ainda de acordo com o MMA (2017, p.116), o lixo também pode ser classificado de acordo com seus riscos potenciais. De acordo com a NBR/ABNT 10.004 (2004 apud MMA 2017), os resíduos dividem-se em Classe I, que são os perigosos, e Classe II, que são os não perigosos. Estes ainda são divididos em resíduos Classe IIA, os não inertes (que apresentam características como biodegradabilidade, solubilidade ou combustibilidade, como os restos de alimentos e o papel) e Classe IIB, os inertes (que não são decompostos facilmente, como plásticos e borrachas). Quaisquer materiais resultantes de atividades que contenham radionuclídeos e para os quais a reutilização é imprópria são considerados rejeitos radioativos e devem obedecer às exigências definidas pela Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN.

Segundo o MMA (2017, p.115-117), o lixo pode também ser classificado quanto à origem dos resíduos sólidos: domiciliar (doméstico), público, de serviços de saúde, industrial, agrícola, de construção civil e outros. Sendo que:

O lixo domiciliar compreende os resíduos provenientes das residências. É muito diversificado, mas contém principalmente restos de alimentos, produtos deteriorados, embalagens em geral, retalhos, jornais e revistas, papel higiênico, fraldas descartáveis etc (MMA, 2017).

O lixo comercial abrange os resíduos originados nos diversos estabelecimentos comerciais e de serviços, tais como supermercados, bancos, lojas, bares, restaurantes, etc (MMA, 2017).

O lixo público compreende os resíduos originados nos serviços de limpeza urbana, como restos de poda e produtos da varrição das áreas públicas, limpeza de praias e galerias pluviais, resíduos das feiras livres e outros (MMA, 2017).

O lixo de serviços de saúde são os resíduos provenientes de hospitais, clínicas médicas ou odontológicas, laboratórios, farmácias etc.. É potencialmente perigoso, pois pode conter materiais contaminados com agentes biológicos ou perigosos, produtos químicos e quimioterápicos, agulhas, seringas, lâminas, ampolas de vidro, brocas etc.

O lixo industrial compreende os resíduos resultantes dos processos industriais. O tipo de lixo varia de acordo com o ramo de atividade da indústria. Nessa categoria está a maior parte dos materiais

considerados perigosos ou tóxicos. O lixo agrícola é aquele resultante das atividades de agricultura e pecuária. É constituído por embalagens de agrotóxicos, rações, adubos, restos de colheita, dejetos da criação de animais etc.

3 O CONSUMO DE BENS MATERIAIS E O LIXO

Para Mucelin e Bellini (2008), a cultura de um povo ou comunidade caracteriza a forma de uso do ambiente, os costumes e os hábitos de consumo de produtos industrializados e da água.

De acordo com os autores em tela, no ambiente urbano tais costumes e hábitos implicam na produção exagerada de lixo e a forma com que esses resíduos são tratados ou dispostos no ambiente, gerando intensas agressões aos fragmentos do contexto urbano, além de afetar regiões não urbanas.

O consumo cotidiano de produtos industrializados é responsável pela contínua produção de lixo. A produção de lixo nas cidades é de tal intensidade que não é possível conceber uma cidade sem considerar a problemática gerada pelos resíduos sólidos, desde a etapa da geração até a disposição final. Nas cidades brasileiras, geralmente esses resíduos são destinados a céu aberto (IBGE, 2006 apud Mucelin e Bellini, 2008).

Em média, o lixo doméstico no Brasil, segundo Jardim e Wells (1995 apud Mucelin e Bellini, 2008) é composto por: 65% de matéria orgânica; 25% de papel; 4% de metal; 3% de vidro e 3% de plástico.

Para os autores em tela, a problemática ambiental gerada pelo lixo é de difícil solução, sendo que a maior parte das cidades brasileiras apresenta um serviço de coleta que não prevê a segregação dos resíduos na fonte. Nessas cidades é comum observarem-se hábitos de disposição final inadequados de lixo. Materiais sem utilidade se amontoam indiscriminada e desordenadamente, muitas vezes em locais indevidos como lotes baldios, margens de estradas, fundos de vale e margens de lagos e rios.

4 O LIXO URBANO E SEUS IMPACTOS AMBIENTAIS

Primeiramente faz-se mister entender o correto significado de impacto ambiental.

Segundo o Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA (2017), na sua resolução nº 1, de 26 de janeiro de 1986, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais.

De acordo com Mucelin e Bellini (2008), entre os impactos ambientais negativos que podem ser originados a partir do lixo urbano produzido estão os efeitos decorrentes da prática de disposição inadequada de resíduos sólidos em fundos de vale, às margens de ruas ou cursos d'água. Essas práticas habituais podem provocar, entre outras coisas, contaminação de corpos d'água, assoreamento, enchentes, proliferação de vetores transmissores de doenças, tais como cães, gatos, ratos, baratas, moscas, vermes, entre outros. Some-se a isso a poluição visual, mau cheiro e contaminação do ambiente.

Ainda de acordo com os autores, a vivência cotidiana muitas vezes mascara circunstâncias visíveis, mas não perceptíveis. Mesmo contemplando casos de agressões ao ambiente, os hábitos cotidianos concorrem para que o morador urbano não reflita sobre as consequências de tais hábitos, mesmo quando possui informações a esse respeito.

Segundo o MMA (2017), em 64% dos municípios brasileiros o lixo é depositado de forma inadequada, em locais sem nenhum controle ambiental ou sanitário. São os conhecidos lixões ou vazadouros, terrenos onde se acumulam enormes montanhas de lixo a céu aberto, sem nenhum critério técnico ou tratamento prévio do solo, com a simples descarga do lixo sobre o solo. Além de degradar a paisagem e produzir mau cheiro, os lixões colocam em risco o meio ambiente e a saúde pública.

Como oferecem alimentação abundante e facilidade de abrigo, os lixões atraem insetos, cachorros, cavalos, aves, ratos e outros animais, que, podem disseminar, direta ou indiretamente, várias doenças, conforme quadro a seguir:

Figura 01 - Quadro de análise da relação do lixo e as doenças resultantes.

Vetores	Formas de Transmissão	Enfermidades
Rato e Pulga	Mordida, urina, fezes e picada	Leptospirose, Peste Bubônica e Tifo Murino
Mosca	Asas, patas, corpo, fezes e saliva	Febre Tifóide, Cólera, Amebíase, Giardiase, Ascaridiase
Mosquito	Picada	Malária, Febre Amarela, Dengue, Leishmaniose
Barata	Asas, patas, corpo e fezes	Febre Tifóide, Cólera e Giardiase
Gado e Porco	Ingestão de carne contaminada	Teníase e Cisticercose
Cão e Gato	Urina e Fezes	Toxoplasmose

Fonte: Manual de Saneamento Funasa-MS, 1999 apud Mucelin e Bellini (2008).

De acordo com o MMA (2017), do ponto de vista imobiliário, os lixões também se tornaram um transtorno, pois depreciam os imóveis vizinhos. Em relação, à questão social o problema ainda é mais grave: os lixões se tornaram um meio de vida para alguns segmentos excluídos da população brasileira. Atualmente, apesar do empenho do governo e das organizações sociais em promover ações e campanhas contra esta forma degradante de trabalho, muitas famílias brasileiras ainda tiram seu sustento da catação do lixo, trabalhando em condições indignas e totalmente insalubres.

Para o mesmo autor, como resultado da degradação dos resíduos sólidos e da água de chuva é gerado um líquido de coloração escura, com odor desagradável, altamente tóxico, com elevado poder de contaminação que pode se infiltrar no solo, contaminando-o e podendo até mesmo contaminar as águas subterrâneas e superficiais. Esse líquido, chamado líquido percolado, lixiviado ou chorume, pode ter um potencial de contaminação até 200 vezes superior ao esgoto doméstico.

Além da formação do chorume, os resíduos sólidos, ao serem decompostos, geram gases, principalmente o metano (CH₄), que é tóxico e altamente inflamável, e o dióxido de carbono (CO₂) que, juntamente como metano e outros gases presentes na atmosfera, contribui para o aquecimento global da Terra, já que são gases de efeito estufa (MMA, 2017).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto neste trabalho, é notório que a grande causa, por assim dizer, da má destinação do lixo urbano, e seus conseqüentes impactos no ambiente é a questão da falta de uma educação adequada, em todos os sentidos.

Seria necessária uma “consciência ambiental”, uma noção de papel do ser humano no planeta Terra, do usufruto sustentável das dádivas da natureza e dos produtos acabados criados pelo homem.

Na realidade, o aumento da população, a tomada de dimensões territoriais e urbanas foram contributos para piorar as condições do meio ambiente, principalmente no contexto urbano.

O ser humano precisa estimular a percepção e se compreender como um constituinte da natureza e não como um ser a parte.

Uma mudança real só ocorrerá quando da disposição política e social no quesito da educação, em especial, da ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERREIRA, A. B. de H.. Dicionário Aurélio eletrônico século XXI. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999. 1 CD-ROM.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE Indicadores de desenvolvimento sustentável: disposição de resíduos. Disponível em <ibge.gov.br>. Acesso em 20.jul.2017.

JARDIM, N. S.; WELLS, C. (Org.). Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento integrado. São Paulo: IPT: CEMPRE, 1995.

MICHAELIS Online. Disponível em <www.michaelis.uol.com.br>. Acesso em 20.jul.2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. Lixo: um grave problema no mundo moderno. Disponível em < http://www.mma.gov.br/estruturas/sedr_proecotur/_publicacao/140_publicacao09062009031109.pdf>. Acesso em 20.jul.2017.

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 2ª. Ed. Editora Cortez: 2011.

MUCELIN, C. A., BELLINI, L. M. A percepção de impactos ambien-

tais no ecossistema urbano de Medianeira. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIFUSÃO TECNOLÓGICA, 3, Medianeira. Anais... Medianeira: UTFPR, 2006. 1 CD-ROM.

MUCELIN, C. A., BELLINI, L. M. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. In: Sociedade & Natureza, Uberlândia, jun. 2008.

SINDICATO DAS EMPRESAS DE ASSEIO E CONSERVAÇÃO DE SÃO PAULO – SEAC – SP. O que é lixo ?. Disponível em <<https://www.seacsp.com.br/sustentavel/index.php/curiosidades/o-que-e-lixo>>. Acesso em 21.jul.2017.

O USO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA

Shigeaki Ueki Alves da Paixão¹

Irapuan Alfaia Castellani²

Marcos Antonio Braga de Freitas³

RESUMO:

A pesquisa realizada destaca a importância do uso das novas tecnologias como recurso didático no ensino de Língua Portuguesa. O uso das novas tecnologias na sala de aula está na ordem do dia, não se podendo ignorar os benefícios e a importância das mídias digitais e redes sociais para melhorar e tornar mais interessante o ambiente escolar. Dessa maneira o tema é de vital importância didático-pedagógica e atual, com o uso do computador e o acesso à internet, sendo uma necessidade e ferramenta para a melhoria da qualidade de ensino. A escola, professores e alunos devem estar em interação com a sociedade global. Portanto, o domínio e a apropriação das mídias digitais são uma necessidade a ser atendida para o aperfeiçoamento da instituição escolar e a melhoria da qualidade de ensino. No que diz respeito ao ensino da Língua Portuguesa, vai proporcionar a ampliação da produção textual e leituras alternativas para que os alunos saiam da rotina da sala de aula e consigam se familiarizar com os recursos tecnológicos disponíveis na chamada sociedade digital e globalizada. Essa é a preocupação principal deste trabalho.

Palavras-chave: ensino; tecnologias; metodologias.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo visa fazer uma reflexão sobre o uso das novas tecnologias como recurso pedagógico para o ensino da língua portuguesa, tornando assim o aprendizado muito mais interessante, estimulante e motivador, incentivando a leitura e a produção tex-

1 Doutorando do Programa de Pós-Graduação Sociedade e Cultura na Amazônia - PPGSCA - IFCHS - UFAM.

2 Mestrando do Programa de Pós-Graduação Sociedade e Cultura na Amazônia - PPGSCA - IFCHS - UFAM.

3 Professor Doutor do Instituto INSIKIRAN de Formação Superior Indígena da Universidade Federal de Roraima - UFRR.

tual, fazendo com que o processo ensino-aprendizagem ultrapasse as barreiras dos livros didáticos, apostilas e sala de aula. Esse grande desafio se faz cada vez mais necessário no processo educacional e em nosso cotidiano, que é integrar as mídias e tecnologias no currículo escolar.

O trabalho destaca a importância do uso e da apropriação das novas tecnologias no ensino da Língua Portuguesa, tratando em primeiro momento da questão da leitura e produção textual. Em seguida discute a questão do papel do professor nesse processo de domínio e exploração dos recursos tecnológicos em sala de aula. E finalmente, na última parte, volta a reafirmar a importância do uso das tecnologias no ensino da Língua Portuguesa, comentando também sobre a questão da formação dos professores para o uso de novos recursos metodológicos, no sentido de tornar as aulas mais dinâmicas e motivadoras para ampliar o gosto pela leitura e produção textual.

As transformações sociais e econômicas mudaram a forma como as pessoas se comunicam e se relacionam umas com as outras. A globalização tornou o mundo sem fronteiras e as mídias digitais e as novas tecnologias estão relacionadas com tais transformações.

Neste contexto, é importante portanto, considerar que essas transformações no ato de ensinar, e no ensino da língua portuguesa então, é fundamental o uso de todos os recursos possíveis para melhor transmitir e motivar o aluno sobre o que se está tentando ensinar.

Hoje a sociedade demanda por novas competências para aprender, ensinar, trabalhar e se relacionar com as demais pessoas. Esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa, porque possibilitou a interação entre professor e aluno. O procedimento metodológico para a realização deste trabalho consistiu também no levantamento bibliográfico sobre as mídias e a importância do ensino da língua portuguesa.

2. A QUESTÃO DA LEITURA NO BRASIL

O grande desafio dos professores das séries iniciais do Ensino Fundamental é despertar o interesse dos educandos pela leitura. Uma quantidade relevante de alunos que chegam no final do quinto ano (antiga quarta série) não estão devidamente alfabetizados, apre-

sentando muita dificuldade de produção textual, visto que não têm o hábito da leitura e, por consequência, têm pouco conhecimento.

Esse problema requer um processo de mudanças no trabalho pedagógico, para isso se faz necessária a participação efetiva da escola, do professor, dos pais e do próprio aluno e a inserção dos recursos tecnológicos da informática na educação escolar, pois isso pode contribuir para a melhoria das condições de acesso à informação, minimiza restrições relacionadas ao tempo e ao espaço e permite agilizar a comunicação entre professores, alunos e instituições.

Além disso, torna-se possível trabalhar com softwares específicos para cada disciplina (HIGINO, p. 29), pois os softwares educativos estimulam o interesse de aprendizagem do educando, não só nas diversas disciplinas, mas no ato de leitura e possibilitam uma série de acervos de obras literárias, ao passo que as bibliotecas ou as salas de leitura deixam a desejar por falta de renovação dessas obras.

A escola do século XXI é marcada com a chegada do laboratório de informática na sua grande maioria, e com isso cria oportunidade para o aluno fazer leituras virtuais. O que torna, com certeza, a leitura realmente prazerosa e ao alcance de boa parcela da sociedade. A leitura virtual é dinâmica por se tratar de ferramenta hipertextual, possibilita ao leitor interação com o autor da obra e interação com outros leitores.

Observando-se hoje o cotidiano das salas de aula percebe-se a ausência do hábito de ler por parte dos alunos, e se torna o grande desafio dos professores, contando então com a utilização da internet como mídia, compartilhando do pensamento de que o educando estará envolvido diretamente na escolha do tipo de leitura, que dessa forma a leitura se tornará prazerosa, afinal o principal autor nesse mundo de leitura é o aluno que deve ter em mente a importância da leitura para sua formação como cidadão crítico. É saber ler nas entrelinhas do texto o que o autor pretende transmitir, como nos diz Lajolo (1993):

Ler não é decifrar, como num jogo de adivinhação, o sentido de um texto. É a partir de um texto, ser capaz de atribuir significação, conseguir relacioná-lo a todos os outros textos significativos para cada um, reconhecer nele o tipo de leitura que seu autor pretendia e, dono da própria vontade, entregar-se ou rebelar-se contra ela, propondo outra não prevista (LAJOLO, 1993, p. 59).

É importante, além da leitura, interpretar o que se lê, de maneira a criticá-lo para que se abra uma discussão a cerca do tema em questão. Não é numa simples leitura rápida que se interpreta um texto. São necessárias várias leituras e diferentes gêneros literários para que se possa redigir uma crítica. Dessa forma, o leitor interage com o texto interrogando-o, criticando-o e construindo significado a partir do texto. Em se falando do leitor crítico, que constrói significado do texto, o leitor acrítico faz apenas uma leitura artificial extraindo do texto informação fragmentada.

A introdução de mídias em educação, como a utilização da internet, representa na atualidade, uma ferramenta importante quando o professor pode utilizá-la na sala de aula, com o propósito de possibilitar o acesso à leitura de forma mais prazerosa e eficaz. Isto significa que o professor poderá utilizar essa ferramenta articulada a uma proposta pedagógica de leitura tradicional.

Esse instrumento tecnológico deve ser muito bem aproveitado e explorado pelo professor de Língua Portuguesa. Para isso existem duas questões a considerar: a capacitação do professor e a adequação da escola com laboratórios de informática com acesso à internet, possibilitando ao professor(a) uma cobrança maior de seus alunos e mais empenho nas leituras de livros, jornais, revistas e para que os alunos se tornem leitores críticos com essa utilização de mídias.

3. O PROFESSOR E O USO DAS MÍDIAS NO PROCESSO DE LEITURA

Atualmente o professor dispõe de diversos recursos tecnológicos (computador, data show, Internet, Histórias em Quadrinhos – HQs, entre outros) para melhorar sua comunicação com os alunos, de introduzir conteúdos. O docente pode procurar a melhor forma de integrar as mais diversas tecnologias e metodologias e para tanto, é necessário que o mesmo tenha o domínio, o conhecimento tecnológico para que ocorra uma mudança qualitativa no processo ensino aprendizagem.

A sociedade hoje busca por novas formas de aprender e ensinar e a relação professor-aluno é muito importante, pois os alunos sabem quando o professor gosta de ensinar e, principalmente, quando gosta deles, tendo acesso a programas que permitem a criação de ambientes virtuais e que facilitam a interação entre professor e aluno.

O aluno motivado torna-se mais participativo e aprender de forma colaborativa é bem mais interessante, porém, é importante esclarecer que as tecnologias por si só não fazem muita diferença, depende muito do uso que se faz delas, e também de uma série de situações, como por exemplo, ter laboratórios a disposição, ter uma política de formação de profissionais para atuar nesses laboratórios, além de outras questões referentes à formação e valorização dos professores.

Autores como Vergueiro (2007), Calazans (2005) já defendem a importância dos quadrinhos como facilitador do acesso à literatura e do processo ensino aprendizagem dentro de sala de aula. Segundo Oliveira (2005)

Já cresceu o reconhecimento da HQ como recurso pedagógico, porém, na escola, instituição que homologa o uso dos quadrinhos como ferramenta de ensino e aprendizagem, a concepção que prevalece é aquela que vê nos quadrinhos apenas um recurso auxiliar para aprender, não reconhecendo neles o seu diálogo com o literário. Há uma carência sobre o quadrinho e as possibilidades comunicativas que ele oferece. O quadrinho apresenta novas formas de criar textos e de leitura. É uma arte que, ao contrário do que se pensa, precisa ser apreendida e compreendida. O quadrinho é um meio que pode servir a muitos fins, como despertar um olhar criativo, o raciocínio rápido, a concatenação de ideias, o domínio de técnicas de composição e da exploração visual. Os quadrinhos podem ser um meio de formação de leitores, não passivos, meros receptores, mas ativos, colaboradores importantes na leitura e na construção de novos textos (OLIVEIRA, 2005, p.).

Ressalte-se que o professor deve procurar meios que levem os alunos a se tornarem críticos em relação a eles e ao meio social no qual vivem. Desta forma o educador torna-se o estimulador, o parceiro do processo ensino aprendizagem e deixa de ser simples transmissor do conhecimento. E as tecnologias estimulam o educador a criar projetos pedagógicos utilizando as mais diversas mídias e tecnologias proporcionando maior interatividade. Essa comunicação se dá através do e-mail, do blog, da internet, no chat, na sala de aula ajudando o aluno na construção de sua identidade, na vida pessoal e profissional. Aliás, todos estamos reaprendendo a aprender, a ensi-

nar e a nos comunicar. Para tanto, o professor deve buscar equilíbrio entre as tecnologias e conhecimento curricular e suas potencialidades educacionais.

Somos educados em todos os momentos e espaços, somos capazes de extrair informações e experiências de qualquer situação para ampliar nosso conhecimento e nossa visão de mundo.

Na educação deve haver o equilíbrio entre flexibilidade e organização. A flexibilidade para nos adaptarmos às diferenças individuais, sejam estas culturais ou pessoais, obedecendo ao ritmo de aprendizagem que cada indivíduo possui. E a organização para saber programar o tempo e o conteúdo de forma que esteja adequado às necessidades e à realidade do cotidiano de cada aluno e também com os imprevistos que podem ocorrer em uma sala de aula.

O aluno depende cada vez menos do professor para adquirir a informação, pois basta acessar a internet que dispomos de informações rápidas, precisas e atuais com imagens e resumos práticos e bastante atraentes. Cabe ao professor ensinar esses alunos a relacionar, interpretar e contextualizar essas informações para melhorar o seu próprio ensino e aprendizagem.

Acompanhar atentamente as mudanças na educação é um fator fundamental que busca adquirir tudo de forma prática e rápido. O professor é um mediador do progresso no processo de aprender. Ele deixou de ser o dono do saber. O aluno já traz consigo o conhecimento. Visando manter o equilíbrio entre as expectativas sociais, individuais e as do grupo de forma flexível, facilitando a organização e adaptação da trajetória educacional de cada aluno, a postura do professor é fundamental para o sucesso do processo de ensino e aprendizagem.

Numa sociedade tecnológica e pós-moderna é necessário inovar as metodologias e técnicas de ensinar. É necessária a busca de formas de aproximação dos alunos, respeitando a condição humana de cada um, pois em uma sala de aula existem alunos que já estão prontos para aprender, mas que também precisam de estímulos.

Este processo de mudança depende também do aluno, através de uma comunicação aberta, mas deve se considerar que o aluno de hoje tem acesso a videogames, internet e uma gama de informações que em décadas anteriores não era possível. A relação de professo-

res e alunos precisa ser mais aberta. Por meio das novas Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs) é possível obter uma relação mais aberta e uma interação comunicativa, participativa e inovadora nos processos de ensino e aprendizagem dos alunos.

A internet é uma ferramenta fantástica permitindo que o estudante vá além da sala de aula, ou seja, em casa o aluno pode continuar estudando, a exemplo dos logradouros públicos em algumas cidades brasileiras que já dispõem do sistema de zona livre com *Wi-Fi* aos munícipes. A comunicação virtual junto com o presencial é um perfeito estimulante para o aprendizado e interação nos processos educativos e pedagógicos.

Dentro deste contexto, segundo (Pais, 2005, p. 56), o uso pedagógico do computador deve esboçar uma concepção de criatividade de que seja, no mínimo, compatível com a potencialidade dos vários recursos que essa tecnologia oferece. Criar conhecimentos com o apoio de recursos digitais parece ser uma ordem de desafios para a educação contemporânea.

Com o advento da rede mundial de computadores, e onde um telefone celular dá acesso a informações simultâneas em qualquer lugar do planeta, não se pode ignorar que a escola, com todas as pessoas envolvidas no processo de socialização e da educação como processo formal, é vital para aumentar a credibilidade e a capacidade da escola de oferecer um ensino de qualidade sob todos os aspectos.

4. AS NOVAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA

É importante que o professor de Língua Portuguesa, em qualquer nível de ensino, deve se adequar a essa sociedade tecnológica, mas também os cursos de formação de professores devem preparar melhor para esse novo contexto. O currículo dos cursos de Letras deve atender às necessidades das tecnologias de informação.

O processo de globalização e a nova base tecnológica da sociedade são frutos de transformações produzidas no próprio sistema capitalista e por ele utilizadas (FRIGOTTO, 1992; VILLA, 1995). A tecnologia deve ser entendida como resultado e expressão das relações sociais, e as consequências desse processo tecnológico só podem ser entendidas no contexto dessas relações. Essa nova ordem social

interfere diretamente no processo formal de ensino. A escola, instituição responsável por esse processo precisa se apropriar das novas tecnologias e utilizá-las como recurso metodológico nas disciplinas em sala de aula.

Nos chamados países desenvolvidos, a educação é tratada de maneira mais respeitosa e houveram transformações mundiais que afetaram a economia desde a década de 1970, surgindo uma nova estratégia das empresas se organizarem em seus processos de produção e requalificação de mão de obra. Essas transformações afetam e interferem no modelo de educação.

O desenvolvimento das novas tecnologias e sua inserção no ambiente escolar é uma realidade e uma necessidade iminente que deve ser observada pelos educadores comprometidos com a efetiva aprendizagem dos educandos. O papel da escola e dos professores então, é fundamentais e a escola como instituição formadora do cidadão deve acompanhar esse desenvolvimento tecnológico, visto que, os níveis de qualificação para ingresso no mercado de trabalho são cada vez mais elevados.

A mídia, de uma forma geral, tem desempenhando papel fundamental no universo das imagens e informações que nos rodeiam e, tal universo não está desvinculado da escola. É um desafio muito grande para o professor da atualidade, estabelecer conexões entre Educação e as Novas Tecnologias em seu local de trabalho.

O professor, na atual conjuntura, deve portanto, ter domínio não só de ensinar a língua vernácula, ele deve ter conhecimentos além dos profissionais com conhecimentos em matérias específicas e sim seres humanos capazes, seguros, aptos para pesquisar e questionar, além de viver em grupo. Em suma, para o exercício pleno da cidadania, para que possa contribuir mais intensamente na formação dos alunos.

O professor de língua portuguesa tem a grande responsabilidade de estimular os alunos a despertar para a leitura, mas agora utilizando as mídias digitais em sala de aula terá uma grande possibilidade de sucesso. Claro que para isso a escola, como instituição educadora, deve oferecer as condições necessárias para que o professor possa realmente fazer esse trabalho, devendop o próprio a se capacitar melhor para utilizar corretamente as mídias em suas aulas.

É importante ressaltar que, embora esteja em sua fase inicial, entende-se que esse estudo mostra-se relevante aos estudos da linguagem, pois procura investigar a aplicabilidade do trabalho com blog no ensino de Língua Portuguesa, onde, por exemplo, o aluno vai precisar produzir textos para postar, além disso, a comunicação só é possível com o domínio da leitura e da escrita.

O professor precisa compreender que há uma infinidade de opções metodológicas e as mídias tecnológicas se constituem uma opção a mais na sua trajetória pedagógica. É preciso descobrir a maneira mais adequada de integrar o humano e o tecnológico, de ampliar as possibilidades, de organizar a comunicação com os alunos.

O grande desafio do professor é o de mediar a cultura midiática no âmbito escolar transformando esse local num espaço de inclusão social onde todos tenham o mesmo acesso às informações, aos meios de comunicação e à igualdade de oportunidades, uma vez que se busca um ensino de qualidade que prime por integrar não apenas as mídias tecnológicas e a escola, mas também, e, principalmente todas as dimensões do ser humano, sejam no aspecto ético, intelectual, emocional e/ou tecnológico que permeiem entre o pessoal e o social, sendo necessário mudar, e portanto mediar, indicar caminhos que facilitem a aprendizagem, que podem propiciar a construção e aplicação do conhecimento na e para a sociedade.

Há muito a ser feito na questão de leitura. É necessário que todos estejam envolvidos em campanhas para chamar a atenção dos alunos na importância do ato de ler. Que sem a leitura, seu discurso é pobre, sua mente não se desenvolve, não há como argumentar qualquer tema.

Não importa de como se escreva, mas o que se escreve do texto, aonde se quer chegar com esse texto, que objetivo se quer alcançar e saber que quando se ler um texto encontramos vários significados nas suas entrelinhas. Para atingir os conhecimentos se faz necessária leitura de vários gêneros literários, para que haja diversidade de textos e, com isso, o aluno saiba estabelecer comunicação entre estes.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 1997) diz que: a leitura é um processo no qual o leitor realiza um trabalho de construção do significado do texto, a partir dos seus objetivos, do seu conhecimento sobre o assunto, sobre o autor e de tudo o que sabe

sobre a língua: características do gênero, do portador e do sistema de escrita. Não se trata simplesmente de extrair informação da escrita decodificando-a letra por letra, palavra por palavra. Trata-se de uma atividade que implica, necessariamente, compreensão na qual os sentidos começam a ser construídos antes da leitura propriamente dita. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 1997, p. 53).

É realmente necessário que o leitor já tenha um pré-conhecimento de sua vida fora da escola, no seu dia a dia para que possa desenvolver bons textos e compreenda que a leitura implica conhecimentos. Uma vez que, nos dias de hoje, temos as mais diversas tecnologias digitais (computadores com softwares educativos, vídeos, televisão, TV Pendrive, mesas pedagógicas, rádio e o cinema) que possibilitam às crianças utilizarem sua criatividade e imaginação para desenvolver suas habilidades e competências.

Segundo Pais (2005, p. 56), o uso pedagógico do computador deve esboçar uma concepção de criatividade que seja, no mínimo, compatível com a potencialidade dos vários recursos que essa tecnologia oferece. Criar conhecimentos com o apoio de recursos digitais parece ser uma ordem de desafios para a educação contemporânea.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nesta pesquisa bibliográfica, fica clara a importância do uso das novas tecnologias como recurso didático-pedagógico nas aulas de Língua Portuguesa. Destaca-se que o contexto da sociedade mundial de globalização e de novas tecnologias, os profissionais da educação devem se apropriar desses recursos, se não tiveram isso na sua formação, devem se capacitar para tal.

Nesse momento deve-se buscar novas formas de aprender, ensinar e se comunicar; o ensino da língua portuguesa deve ter as mídias digitais como instrumento teórico-metodológico para melhorar a produção textual e a leitura, além de motivar os alunos e tornar as aulas mais dinâmicas.

O tipo de educação que é necessária, capaz de articular novas competências e novas metas de aprendizagem integrando as mídias digitais e as novas tecnologias na prática pedagógica do docente. Para isso se faz necessário que a escola como instituição social responsável pelo processo formal de educar e socializar novos conhecimentos, e

os professores, como formadores do conhecimento, devem se adequar à sociedade tecnológica, globalizada e pós-moderna.

Ressalte-se que é necessário mudança de atitudes para permitir vislumbrar novos paradigmas em sala de aula, com vistas a alcançar resultados mais positivos na construção do conhecimento por parte dos alunos e na inserção de práticas inovadoras que venham dar novo significado ao ato de aprender e atender à qualificação exigida pela sociedade globalizada.

Educar nesse contexto deve ser colaborar para que os sujeitos envolvidos no processo ensino e aprendizagem se transformem e sejam transformados no que diz respeito à construção da identidade e do conhecimento. Enfim, do projeto de vida pessoal e profissional de cada ser envolvido nesse processo, para que seja um cidadão completo na acepção da palavra, com possibilidades para contribuir no grupo social onde está inserido.

O ensino da Língua portuguesa deve ser um instrumento para contribuir numa melhor leitura da realidade social e transformá-la, através de um processo crítico e transformador, com o pleno domínio das mídias digitais, para possibilitar uma educação de qualidade e socialmente referenciada.

Esse tema é muito atual e instigante e ainda será motivo de pesquisas e discussões considerando seu uso não só no ensino de Língua Portuguesa, mas em todas as disciplinas e em qualquer nível de ensino. Poderá ser mais aprofundado em trabalhos monográficos, dissertações de mestrado e teses de doutorado, que são trabalhos mais extensos, tal a importância e profundidade do tema.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: MEC, 1997.

CALAZANS, Flávio. **Gibis em sala de aula? Por que não?** *Entrevista publicada na revista Direcional Escolas - edição 11 - dezembro/2005*.

CARDOSO, Beatriz, TEBEROSKY, Ana (Org.). Reflexões sobre o ensino da leitura e da escrita, 5ª Ed. – Campinas, SP. Editora da Universidade Estadual de Campinas; Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

COSTA, Jussara Brito. Leitura na Escola: resgatando o ato de ler através das tecnologias. (TCC- Especialização Mídias na Educação). UFRR. 2010.

EVANGELISTA, Aracy Alves Martins, BRANDÃO, Heliana Maria Brina, MACHADO, Maria Zélia Versiani (Org.). Escolarização da leitura literária 2ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica 2001.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Cidadania, tecnologia e trabalho. Desafios de uma escola renovada. Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro, v. 21 nº 107, p. 04-10, jul/ago. 1992.

HIGINO, Anderson, BARBOSA, Clarisse, PEREIRA, Maria Antonieta (Org.). Formando leitores de telas e textos. Belo Horizonte: Linha editorial Tela e Texto, FALE/UFMG, 2007

LAJOLO, Marisa, ZILBERMAN, Regina. A formação da leitura no Brasil, 3ª edição, editora ática – São Paulo, 1996.

MORAN, José Manuel. Desafios na comunicação pessoal; Gerenciamento integrado da comunicação pessoal, social e tecnológica. 3ª ed., São Paulo, Paulinas, 2007.

OLIVEIRA, Maria Cristina Xavier de. A arte dos quadrinhos e o literário. São Paulo, 2005. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

PAIS, Luiz Carlos. Educação escolar e as tecnologias da informática – 1ª ed. 1ª. reimp. – Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

VERGUEIRO, Waldomiro (org.). 3.ed. Como usar as histórias em quadrinhos em sala de aula. São Paulo: Contexto, 2007.

VILLA, José Maria. V. Tem theses na globalization. In NETO, Maria I.D (Org). Social Development. Rio de Janeiro. UFRJ/EICOS/ UNESCO, p. 133-159. 1995.

YVOTSKY, Lev. S. Pensamento e Linguagem, SP: Martins Fontes, 1987.

AMBIENTE, PROCESSOS SOCIOCULTURAIS E SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA: APONTAMENTOS SOBRE O AUMENTO DA INCIDÊNCIA DE SECAS NO TERRITÓRIO DAS ÁGUAS

Allan Soljenítsin Barreto Rodrigues¹

Gleilson Medins de Menezes²

Rafael de Figueiredo Lopes³

Resumo: O artigo aborda noções sobre ambiente e sustentabilidade na Amazônia, com apontamentos relacionais entre natureza, sociedade e cultura. O objetivo é discutir a incidência de secas na região e sua possível relação com as mudanças climáticas globais. Trata-se de um estudo bibliográfico, de cunho exploratório, que propõe uma leitura interdisciplinar acerca de um ambiente caracterizado pelo regime das águas. Neste contexto, percebe-se que o ciclo natural, entre períodos de cheias e vazantes, além de alterar a paisagem, determina o direcionamento de atividades sociais, culturais e econômicas. Entretanto, os efeitos do clima podem alterar a harmonia entre a natureza e as sociedades amazônicas. Portanto, diante de cenários que se projetam para o futuro, sugere-se a urgência de novas perspectivas compreensivas e ações políticas para a Amazônia.

Palavras-chave: sustentabilidade; ambiente amazônico; processos socioculturais; mudanças climáticas; secas na Amazônia.

1 Doutor e mestre em Sociedade e Cultura na Amazônia (UFAM). Diretor da Faculdade de Informação e Comunicação da UFAM, professor no Programa de Pós-Graduação Sociedade e Cultura na Amazônia (UFAM), líder do Grupo de Pesquisa em Comunicação, Cultura e Amazônia – Trokano - (UFAM/CNPq). E-mail: allan30@gmail.com.

2 Doutorando em Comunicação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPG-COM/UFGRS). Mestre em Sociedade e Cultura na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas (PPGSCA/UFAM). Bacharel em Comunicação Social/Jornalismo (ICSEZ/UFAM). Coordenador Administrativo e Técnico Audiovisual da Faculdade de Informação e Comunicação da Universidade Federal do Amazonas (FIC/UFAM). É pesquisador da Folkcomunicação no Amazonas e membro do Grupo de Pesquisa em Comunicação e Imaginário (Imaginalis/UFGRS). E-mail: audiovisualufam2@gmail.com.

3 Doutorando em Sociedade e Cultura na Amazônia (PPGSCA/UFAM), mestre em Ciências da Comunicação (PPGCCOM/UFAM), graduado em Jornalismo (UFRR). Integrante do Grupo de Pesquisa em Comunicação, Cultura e Amazônia – Trokano - (UFAM/CNPq). E-mail: rafa.lopes.7682@gmail.com.

1. INTRODUÇÃO

Neste artigo procuramos trazer à tona noções sobre ambiente e sustentabilidade na Amazônia. Partimos do pressuposto que o ambiente amazônico é um sistema complexo, configurado por inter-relações entre fatores naturais, sociais e culturais, e interdependências que variam conforme os ciclos de cheias e vazantes. Neste contexto, propomos uma discussão acerca do aumento da incidência de secas extremas na região e sua possível relação com as mudanças climáticas globais, por meio de um exercício de investigação bibliográfico, de cunho exploratório, com um enfoque interdisciplinar. Salientamos que trata-se de um estudo em fase inicial, em processo de descobertas e aproximações com a temática e seu contexto.

Antes de nos concentrarmos na questão das secas, é importante sinalizarmos as noções de ambiente e sustentabilidade sobre as quais nos orientamos. Leff (2001) nos propõe compreender o ambiente por meio do resgate da relação dialógica entre sociedade e natureza que foi rompida pela ciência moderna. Segundo o autor, a racionalidade instrumental dos métodos necessita incorporar multiplicidades culturais, identidades e saberes ligados às tradições. A construção do conhecimento se dá na interação e, portanto, a percepção ambiental é a tomada de consciência do ambiente pelo ser humano, que não está apartado da natureza, mas integrado a ela, e não é mais ou menos importante que os demais elementos que compõem os diferentes ecossistemas do planeta. Nesta perspectiva, com aportes do pensamento complexo (MORIN, 2010) e do pensamento sistêmico (CAPRA, 2006; MATUREANA; VARELA, 1995), também nos embasamos numa compreensão ambiental interdisciplinar, no intuito de percebermos os fenômenos pela articulação entre diferentes sistemas, que mesmo em suas particularidades não estão isolados, mas apresentam inter-relações e interdependências.

Portanto, o ambiente é natural, humano, social, cultural, tecnológico e histórico, tecido por uma complexa rede de relações instáveis e em constante transformação, que forma uma “unidade orgânica”, conforme Santos (2006). Entretanto, segundo o autor, a organicidade está sendo transgredida pelo caráter agressivo do ser humano, causando desequilíbrios à conservação dos recursos naturais e à manutenção das formas de vida. Para Santos (2006), a per-

cepção crítica acerca dos possíveis cenários futuros deve servir como ignição para a mobilização social, na mudança de comportamentos e ações, sobretudo diante do modelo econômico de desenvolvimento adotado pela maioria das sociedades.

A globalização da economia e da informação está tornando o espaço (ambiente) cada vez mais tecnicista e mercantilizável, destruindo a organicidade das relações em prol da organização socioeconômica, técnico-científica e informacional das atividades corporativistas, na percepção de Santos (2006). Contudo, o autor indica a possibilidade de outros modelos ou de “uma outra globalização”, que contraponha-se ao “globalitarismo”. Ou seja, ao mesmo tempo em que se globalizam as taxas de juros, a exploração, a miséria, a exclusão social, também é possível promover a globalização das lutas sociais, da desalienação dos sujeitos, da conservação de áreas naturais e, aos poucos, abrir novos caminhos que tendam a horizontalidade das relações em substituição às verticalidades dos sistemas de dominação vigentes.

Diante disso, podemos indicar que a sustentabilidade surge como uma espécie de alternativa, em termos de pensamentos e ações, para reconfigurar as assimetrias construídas no processo sócio histórico e tornar-se uma possível garantia de manutenção dos sistemas de vida no planeta. Capra (2006) salienta que a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável têm assumido diversas correntes, contudo a ideia pode ser deturpada em função de tendências econômicas e políticas, que dissimulam interesses específicos em propósitos supostamente sustentáveis⁴.

Conforme o autor, é imprescindível compreender que a lógica sustentável é orientada para que os negócios, a economia, as políticas públicas e as tecnologias não interfiram na capacidade de a natureza sustentar as formas de vida no futuro. Capra (2006) reforça que o universo não pode ser visto como uma máquina composta

⁴ Em 1987, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, apresentou o conceito de “desenvolvimento sustentável”, definido como “um processo de transformação, no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação da evolução tecnológica e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas” (CMMAD, 1988, p. 49). Desse modo, evidenciou-se que os problemas sociais e ambientais são interconectados e não estão restritos a limites geográficos. Assim, passou-se a pensar no que deve ser sustentado (natureza, sistemas de suporte à vida, culturas) e no que deve ser desenvolvido (educação, saúde, oportunidades, economia, instituições, capital social) (SACHS, 2000).

por blocos isolados, pois é configurado por uma complexa rede de interconexões. Para Leff (2001), a sustentabilidade é uma discussão epistemológica imprescindível no cenário contemporâneo, pois apresenta um saber sociológico processual que propõe novas práticas socioculturais, visando harmonizar aspectos econômicos, políticos, reflexões filosóficas, valores éticos e ações humanas.

Entre as metas de sustentabilidade para o planeta, destaca-se a tomada de medidas para frear as mudanças climáticas globais, causadas pela emissão de gases poluentes da atmosfera, ou minimizar seus impactos negativos. Cientistas e ambientalistas indicam que há muitas dificuldades a serem superadas, principalmente em relação aos modelos industriais e à escalada do consumismo na sociedade. Esta relação é considerada como uma das causas dos problemas ambientais, devido à exploração de recursos naturais e seu esgotamento, bem como o aumento das desigualdades sociais, das ações de organizações criminosas, das ondas migratórias e da resistência da sociedade em repensar e mudar a relação com a natureza (COSTA RIBEIRO, 2015).

Nesse contexto, Fearnside (2009) nos informa que a Amazônia enfrenta uma série de ameaças. Devido às mudanças climáticas globais poderá tornar-se, gradualmente, mais quente e seca. Os impactos previstos vão desde perdas na biodiversidade, com a extinção de espécies da fauna e da flora (em função de incêndios e elevação da temperatura) até a mortalidade humana (devido os efeitos de secas e enchentes extremas). O autor baseia-se em estudos de modelagem climática⁵ que indicam a ligação entre o aquecimento da água no Oceano Pacífico e a maior frequência de ocorrência do *El Niño*⁶. Conforme Fearnside (2009), o aumento de focos de calor e incêndios em Roraima e a reincidência de secas no Amazonas nos últimos anos indicam esta tendência.

A vulnerabilidade da Amazônia em relação às mudanças climáticas e às previsões sobre seus impactos negativos torna-se mais

5 Conforme Fearnside (2008), entre 16 modelos testados pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças do Clima (IPCC), vinculado à ONU, o modelo Had3CM desenvolvido pelo Centro Hadley de Mudanças Climáticas do *Met Office*, com sede no Reino Unido, fornece o melhor ajuste ao clima atual na Amazônia, bem como a simulação de variabilidade climática regional e global nos próximos 100 anos.

6 O fenômeno provoca o superaquecimento das águas superficiais do Oceano Pacífico na região do Equador. Devido às diferentes correntes de vento que transportam o vapor d'água, o *El Niño* ocasiona a redução dos índices de precipitações na Amazônia e eleva a temperatura na região. Já no sul do Brasil resulta em chuvas torrenciais e inundações.

acentuada quando os modelos científicos incluem retroalimentações biosféricas⁷. Isto ocorre devido ao aumento das emissões de gases de efeito estufa na atmosfera, em decorrência, principalmente, do desmatamento na região (e a perda de biomassa da floresta em pé), que libera gás carbônico (CO₂) e metano (CH₄), tanto no caso de árvores que são queimadas como na decomposição das árvores mortas. E, neste último caso, a construção de hidrelétricas seria o principal fator de aceleração da emissão de gases de efeito estufa (FEARNSIDE, 2008).

2. AMAZÔNIA: UM COMPLEXO AMBIENTE BIOSOCIO-CULTURAL

A Amazônia é uma região com 7,8 milhões de km², perpassa por nove países da América do Sul⁸ e apresenta variadas paisagens naturais e complexos arranjos sociais, culturais e econômicos, em consequência de diferentes formas de ocupação no processo histórico. A Pan-Amazônia, com mais de 34 milhões de habitantes e cerca de 350 povos indígenas, descortina-se em uma imensa área que abriga a maior floresta tropical, biodiversidade e bacia hidrográfica do planeta, sem contar as jazidas minerais e valiosos recursos vegetais e animais que sempre despertaram a cobiça e aceleraram atividades exploratórias-predatórias (WANDERLEY, 2018).

No Brasil, a região é denominada de Amazônia Legal e ocupa cerca de 60% do território, estendendo-se pelos Estados do Amazonas, Pará, Roraima, Rondônia, Acre, Amapá, Maranhão, Tocantins e parte do Mato Grosso, o que corresponde a sete vezes o tamanho da França (IBGE, 2018). Portanto, um lugar de importância global para a biodiversidade e a economia. Com o foco em tantos superlativos ambientais, desde a chegada dos europeus, as populações amazônicas e seus processos socioculturais foram sendo relegados a categorias inferiores, conforme Vianna (2008).

⁷ Fearnside (2009) explica que os processos de retroalimentação positiva podem ser responsáveis pela destruição da floresta completamente ao longo de um período de vários anos, pois, nesta sistemática, a mudança de clima aumenta a frequência e a severidade de incêndios, a floresta poderia ser morta mais depressa do que os modelos de previsão científica indicam.

⁸ A Pan-Amazônia compreende áreas territoriais do Brasil, Venezuela, Colômbia, Peru, Bolívia, Equador, Suriname, Guiana e Guiana Francesa (WANDERLEY, 2018).

Ao longo do processo de ocupação na região, os seres humanos adaptaram suas necessidades ao que o ambiente natural e seus ciclos oferecem. Desse modo, na análise de Witkoski (2007), os povos amazônicos inauguraram novas e singulares formas de organização social no trópico úmido. Entretanto, segundo o autor, a história do ser humano na Amazônia é marcada por silêncios e ausências que acentuam a sua relativa invisibilidade e encobrem os traços e características das identidades dos povos amazônicos e suas ambiguidades.

Por esses e outros aspectos, a Amazônia é um ambiente complexo, caracterizada por multiplicidades biossocioculturais. Para compreendê-la é necessário perceber as inter-relações entre natureza, sociedade e cultura. Cabe ressaltar que a imagem social da Amazônia foi construída e propagada por diversos dispositivos socioculturais e ainda está associada aos primeiros relatos sobre a região feitos pelos colonizadores, aos apontamentos de viajantes e naturalistas entre os séculos XVI e XIX, à literatura de ficção, aos registros da historiografia oficial, à produção científica, às artes visuais, ao cinema, às ações dos governos, aos livros didáticos e ao senso comum⁹.

Portanto, podemos dizer que formas de ser, compreender e estar no mundo foram sendo destituídas no rastro da lógica ocidental do “processo civilizador” (ELIAS, 1994), considerando que os moldes sociais e mecanismos de controle, ditados ao longo da história dos costumes, pela presumida superioridade de elites hegemônicas, determinam as regras e a contenção das pulsões espontâneas e, assim, modificando hábitos, comportamentos e sentimentos. Tais dispositivos socioculturais são catalizadores de sistemas de compreensão sobre a região e que acabaram se tornando insustentáveis, pois exprimem padrões que, necessariamente, não correspondem à realidade amazônica, às maneiras de auto representação e identi-

⁹ Conforme Pinto (2006), a partir da análise de diferentes relatos e perspectivas sobre a Amazônia, é possível notar que existe um conjunto limitado de ideias (com matrizes no pensamento ocidental moderno que reforça desigualdades entre sociedades) que se propagam e se ressignificam continuamente. O autor sugere uma “geografia do exótico” estimulada por manifestações culturais, linguagens artísticas, pelos meios de comunicação (especialmente os livros, a fotografia, o cinema e a TV), pela ciência, pelo desenvolvimento dos transportes, pelo fomento ao turismo. Esta perspectiva também é analisada por Gondim (2007), com a ideia de “invenção da Amazônia”. Conforme a autora, a região foi sendo construída socialmente sob a ótica estrangeira e difundida pela literatura, pelas artes, pela ciência na derivação generalizada de opiniões, discursos, estéticas e representações, colonizando o imaginário. Tais referenciais são incapazes de abarcar a complexidade da região, suas problemáticas, e as inter-relações entre sociedades, culturas e ambientes naturais.

cação de suas populações, nem à complexidade e diversidade deste ambiente biossociocultural.

3. UM AMBIENTE CONFIGURADO PELO REGIME DAS ÁGUAS

A Amazônia concentra a maior bacia hidrográfica do mundo, com mais de mil rios¹⁰. Cobre cerca de 40% da América do Sul e responde por 20% do volume de águas fluviais do planeta. A planície amazônica também é uma das regiões mais úmidas do mundo, mas a distribuição das chuvas não é regular e os índices pluviométricos variam em suas diferentes sub-regiões. Tem uma precipitação média anual de 2.460 milímetros (com variações espaciais que vão de 1.600mm na Amazônia oriental até 6.000mm nas encostas andinas), sendo que 56% do total de precipitação retorna à atmosfera na forma de vapor gerado a partir da floresta (evotranspiração)¹¹. Portanto, a floresta interage com a atmosfera para produzir chuvas e na manutenção do ciclo hidrológico (FILIZOLA, 2002; FEARNSSIDE, 2009; FISCH; MARENGO; NOBRE, 1998).

Globalmente, o ciclo hidrológico é o processo que desencadeia a circulação de toda a água que existe no planeta. É ininterrupto e impulsionado pela radiação solar, que provoca a evaporação das águas na superfície do planeta e, conseqüentemente, sua precipitação (chuvas), escoamento, infiltração, e assim sucessivamente (FISCH; MARENGO; NOBRE, 1998). Na Amazônia, as variações sazonais na distribuição das chuvas se refletem no regime dos rios, pois há uma defasagem de seis meses entre o máximo das precipitações

10 O rio Amazonas é o principal, com quase 7 mil km de comprimento desde a nascente na região do Andes no Peru até a foz no Oceano Atlântico. No território brasileiro é chamado de rio Solimões até o encontro com o rio Negro, na altura da cidade de Manaus, quando passa a se chamar Amazonas. Entre seus principais afluentes podemos citar, na margem direita os rios Javari, Jutai, Juruá, Madeira, Purus, Coari, Tapajós e Xingu; e na margem esquerda os rios Napo, Iça, Negro, Jari, Paru, Japurá e Trombetas (IBGE, 2018).

11 Na floresta, quando chove, parte da água evapora e sobe para atmosfera devido as altas temperaturas. Outra parte escorre para o solo e penetra na terra, inclusive levando nutrientes das árvores. Parte da camada orgânica umedecida novamente evapora, outra parte vai para o lençol freático abastecendo os mananciais subterrâneos, e outra parte escorre para os igarapés e rios. Ou seja, a floresta respira e transpira mandando vapor de água, gás carbônico e compostos orgânicos voláteis (substâncias e partículas biogênicas) para atmosfera. Assim, a floresta retira gás carbônico da atmosfera e ajuda na redução do aquecimento global (NOBRE, 2014).

localizadas no hemisfério norte e no hemisfério sul. Essa variação influencia nas cheias e vazantes¹².

Desse modo, o rio Amazonas e seus afluentes atingem níveis máximos e mínimos em diferentes meses do ano. No rio Negro, por exemplo, a cheia geralmente ocorre entre janeiro a junho e a vazante (seca) de julho a novembro. No rio Juruá a cheia ocorre entre novembro e maio, e a seca entre junho e julho. No rio Solimões-Amazonas, a cheia na região de Manacapuru (AM) ocorre entre maio e agosto, na região de Óbidos (PA) ocorre entre abril e julho, já na região de Macapá (AP), não tem uma época definida, pois varia em função da maré. A alternância dos períodos de chuva entre o sul e norte na bacia amazônica permite um abastecimento constante do rio Amazonas, devido ao volume de águas que recebe de seus afluentes da margem esquerda (águas que vem da porção norte) e da margem direita (águas que vem da porção sul). Desse modo, as oscilações registradas no rio Amazonas são menores, se comparadas a outros rios. Contudo, o pico da cheia normalmente ocorre em junho e a seca entre outubro e novembro (FILIZOLA, 2002).

Pelo fato da bacia amazônica localizar-se em uma imensa planície, com baixa declividade, o aumento no volume da água nos períodos de cheia causa alagamentos nos vales dos rios, inundando terras, florestas e lagos. Quando as águas baixam, a paisagem novamente se transforma. Desse modo, as transformações do ambiente natural, em função do ciclo hidrológico, provocam modificações físico-químicas (especialmente por questões geológicas, propriedades dos diferentes tipos de águas dos rios e de nutrientes orgânicos) e impactam nas comunidades biológicas (fauna, flora, sociedade) determinando suas estratégias de sobrevivência (FILIZOLA, 2002).

12 Devido à grande extensão territorial da região amazônica, a distribuição das chuvas não ocorre de maneira regular e os períodos de secas e cheias também variam nas suas microrregiões. Quando a dinâmica florestal é alterada por algum motivo (como desmatamento, construção de barragens, queimadas, até influência natural de fenômenos como o *El Niño* ou o *La Niña*) há reflexos no ambiente, que podem ser percebidos por períodos mais secos em algumas áreas ou alagamentos em outras, impactando tanto na formação de chuvas quanto nas atividades socioeconômicas das comunidades, pois cerca de 50% das chuvas na Amazônia decorrem do processo de evotranspiração da floresta e de seus processos fisiológicos. Nesse contexto, é importante destacar que não é somente a umidade gerada na floresta que contribui para as chuvas na região, mas os ventos vindos do Oceano Atlântico trazendo vapor d'água são fundamentais na manutenção do equilíbrio térmico e a distribuição da umidade na Amazônia, sendo responsáveis por cerca de 75% das chuvas amazônicas (NOBRE, 2014).

Diante desta breve caracterização, observa-se, por meio de estudos científicos (MORAN, 1990; WITKOSKI, 2007; FEARNSTIDE, 2008, 2009; MATOS, 2016), que os conhecimentos acumulados diante das vivências e dinâmicas da natureza, desde os povos originários até as sociedades contemporâneas, normalmente, tendem ao manejo adequado dos recursos disponíveis, sem causar impactos negativos ao ambiente. Nesse sentido, o conhecimento dos ciclos hidrológicos alia-se ao planejamento das atividades socioeconômicas na região.

O regime das águas, entre cheias e vazantes, além de alterar a paisagem determina o local e a forma da construção das moradias, o período de plantar determinadas culturas agrícolas e o tempo de colher, caçar e pescar, o momento certo de transferir o gado de áreas de várzea para áreas de terra firme, os itinerários de navegação pelos rios, as atividades de trabalho colaborativo nas comunidades, as festas, as manifestações folclóricas e as práticas de lazer (MATOS, 2016). Portanto, a relação das populações amazônicas com o regime das águas além de refletir-se na organização socioeconômica, também influencia nas percepções e produção dos sentidos simbólicos.

A maior parte da população do interior do Amazonas vive às margens dos rios ou em áreas entrecortadas por igarapés e lagos. Entre os períodos de cheias e vazantes adaptam suas atividades e desenvolvem estratégias para sobreviverem economicamente nestes ambientes. As terras de várzea (onde há ligação direta entre água e terra, pois numa época do ano o solo fica seco e noutra época fica inundado) apresentam solos mais férteis para a agricultura, devido aos sedimentos que são depositados e se decompõe entre subida e descida das águas.

A ocupação destas áreas, pela proximidade com os rios, lagos e igarapés, facilita as atividades pesqueiras e pela proximidade às áreas de floresta favorece à caça, às atividades extrativistas vegetais e à criação de animais. As populações, portanto, tanto no período de seca quanto no período de cheia, desenvolvem processos produtivos para atender suas necessidades de consumo e a comercialização de excedentes ou troca com outros grupos. Assim, ambos os períodos são percebidos como complementares e mantêm uma relação de interdependências ecossistêmicas. Mas, quando essa dinâmica é alterada por algum fator a harmonia do sistema entra em colapso.

Moran (1990) explica que o ser humano e seu ambiente formam um sistema em interação, assim, o ambiente físico do ser humano é modificado pelas suas atividades e a cultura se modifica pelas necessidades de sobrevivência em dado ecossistema. No caso da Amazônia, no processo civilizador, as populações migrantes foram incorporando as estratégias adaptativas para lidar com o ambiente físico a partir das experiências das populações tradicionais, as quais demonstram um notável equilíbrio na exploração dos recursos naturais e apresentam mecanismos reguladores que indicam até a época para guerrear e comer determinados alimentos.

Os fluxos migratórios entre os séculos XIX e XX se deparam com as adversidades da floresta, o isolamento, o medo de animais silvestres. Mas, os colonos foram se familiarizando com o ambiente e incorporando os hábitos das populações indígenas, como o consumo de frutos silvestres, animais de caça e a adotar um estilo de vida autossuficiente ligado a economia extrativista. Nesse processo, foram sendo desenvolvidas formas de agricultura, pecuária, práticas de caça, pesca e coleta de frutas, vegetais e resinas silvestres. Portanto, conforme Moran (1990), o processo de adaptabilidade humana além de biológico é sociocultural. Um processo no qual o organismo humano se molda às condições do ambiente, numa espécie de plasticidade genética, influenciando no modo de vida, hábitos, comportamentos, habitações e vestuário. Por isso, segundo o autor, é preciso considerar os saberes das populações tradicionais sobre o ambiente natural como uma importante forma de conhecimento.

Matos (2016) enfatiza que os habitantes das áreas de várzea convivem naturalmente com as oscilações da água e sabem que durante o ano poderão ter momentos de fartura ou escassez de alimentos, pois as oscilações extremas interferem nas práticas socioeconômicas e até no comportamento dos sujeitos. Dependendo da intensidade das cheias e vazantes surge a dificuldade de transitar pelos rios e igarapés (o que também influencia nas atividades de caça e pesca), as roças precisam ser feitas em outros locais, assim como a extração de madeiras, a criação de animais e as atividades de lazer, como os jogos de futebol.

No caso da criação de gado, por exemplo, o pasto é escasso nas áreas de várzea, no início do período de seca, porque a maior parte foi soterrada ou levada pela correnteza nos períodos de cheias

prolongadas. A situação, observada por Matos (2016), pode acarretar no enfraquecimento dos rebanhos e até provocar a mortandade de animais pela falta de alimento. Ao mesmo tempo, o período de seca também é o prenúncio de recomeço, pois com a descida das águas o solo está fertilizado e propício ao cultivo das roças. Além disso, conforme Matos (2016), a estiagem proporciona aos pescadores mais facilidade de encontrar os cardumes de peixes e a caça de algumas espécies. Com o ressurgimento das terras que passaram meses alagadas, intensificam-se as atividades comunitárias e as brincadeiras entre as crianças. Por outro lado, a diminuição da água dificulta o deslocamento e aumenta a distância para as áreas de trabalho, outras comunidades e municípios (MATOS, 2016).

O bom funcionamento do ciclo de alternância entre cheias e vazantes é benéfico para a manutenção dos ecossistemas amazônicos e sua diversidade de espécies, que dependem dessas mudanças para a sua manutenção. Porém, conforme Borma e Nobre (2016), nas últimas décadas os ciclos de cheias e vazantes apresentam alterações marcantes em suas frequências e intensidades resultando em secas e enchentes extremas que, de acordo com os autores, estão associadas aos efeitos das mudanças climáticas globais. Como a vida na região, em suas dimensões sociocultural, econômica, ambiental e ecossistêmica, depende dos pulsos de cheias e vazantes, é necessário entender as causas e consequências dos eventos climáticos extremos na Amazônia, especialmente o caso das secas pela importância hidrográfica da região.

4. SECAS NA AMAZÔNIA

O sistema de alternância entre cheias e secas é condicionado pelo clima¹³ na região amazônica. Borma e Nobre (2013) nos infor-

¹³ O clima é compreendido pelo ambiente constituído pela série de estados da atmosfera sobre um determinado lugar em sua sucessão habitual, com base em análises periódicas, de pelo menos 30 anos, conforme os procedimentos adotados pela Associação Mundial de Meteorologia. Assim, configura-se por um conjunto de fenômenos meteorológicos que caracteriza o estado médio da atmosfera em determinada zona geográfica da superfície terrestre. Portanto, o planeta apresenta diferentes climas em função de relevo, vegetação, latitude, altitude, pressão atmosférica, posições da órbita terrestre, correntes marítimas, massas de ar e até as concentrações de aglomerados urbanos. Na Amazônia o clima predominante é o equatorial, caracterizado pelos altos índices de pluviosidade, temperatura e umidade, mas em algumas áreas também é classificado como tropical. Os condicionantes astronômicos e a evolução geológica mostram que o clima na Terra se modifica periodicamente e em determinados períodos de forma mais intensa. A cada 100 mil anos, por exemplo, o planeta sofre alterações em sua órbita (trajetória em torno do sol), ocasionando

mam que a seca é um fenômeno que faz parte da história ambiental e sociocultural da Amazônia, entretanto, a incidência de secas extremas tem aumentado. Os autores chegaram a esta constatação por meio da comparação entre a incidência de eventos mais recentes, que foram documentados pela observação direta (especialmente as secas de 1912, 1925, 1964, 1980, 1983, 1997/98, 2005 e 2010), e fenômenos climáticos que vem ocorrendo há milhares de anos e deixaram marcas biológicas, geográficas e arqueológicas¹⁴.

A partir do século XX, os pesquisadores indicam evidências para a relação entre secas na Amazônia e o aquecimento atípico das águas marítimas dos oceanos Pacífico e Atlântico. Os intervalos entre eventos de seca na região tem variado entre 5 e 6 anos, demonstrando o aumento da frequência comparada a períodos anteriores, segundo Borma e Nobre (2013). Conforme os autores, essa variabilidade faz parte de oscilações naturais nos padrões atmosféricos, mas novos estudos também discutem a possibilidade da influência humana nas secas, seja pelos impactos do desmatamento ou efeitos de queimadas que podem interferir no aumento da duração da estação seca e atrasar o início do período chuvoso.

As secas de 2005 e 2010 são consideradas as grandes secas do século XXI e afetaram os sistemas naturais e a população, impactando negativamente na navegação e em diversas atividades socioeconômicas dependentes dos recursos hídricos (BORMA; NOBRE, 2013). As secas na Amazônia apresentam padrões diferentes em relação aos fenômenos atmosféricos e suas causas físicas e distribuição geográfica. De acordo com Borma e Nobre (2013), os eventos de 1912, 1926, 1983, 1998 e 2010 estão associados ao *El Niño*, já as secas de 1964, 1980 e 2005 relacionam-se com a influência das correntes de ar do Atlântico. Em 1964 e 2005 o sudoeste amazônico foi a região mais

mudanças na intensidade e duração de insolação entre os períodos de verão e inverno. A cada 40 mil anos, a variação no ângulo de inclinação no processo de translação (movimento em torno do sol) também altera o transporte de energia solar entre o equador e os polos. Já entre 19 e 24 mil anos ocorre uma mudança na inclinação de sua rotação (em torno de si mesmo). Estes ciclos promovem diferentes periodicidades e intensidades de radiação solar que, entre outros fatores, proporcionam a alternância entre períodos mais quentes e períodos mais frios no planeta, numa dinâmica natural (STEINKE, 2012).

¹⁴ São características que podem ser analisadas pelos anéis de crescimento em árvores, por meio de registros paleoclimáticos, paleológicos e até artefatos com indícios importantes para a interpretação de tais eventos. Uma conjunção de fatores que permite, inclusive, traçar conexões com os processos de migrações humanas no período pré-colombiano (BORMA; NOBRE, 2013).

atingida pela estiagem, já em 2010 as regiões central e leste foram mais afetadas, e em 1983 e 1998 a Amazônia norte, central e leste teve escassez de chuva.

Do ponto de vista hidrológico, Borma e Nobre (2013) indicam que geralmente as secas amazônicas são precedidas por uma estação chuvosa deficiente (seca meteorológica), o que intensifica os impactos no período de estiagem, quando os níveis mínimos dos rios (seca hidrológica) estão em condições ambientais desfavoráveis (baixa umidade do ar e altas temperaturas), favorecendo a incidência de incêndios florestais e elevando os índices de emissão de carbono.

Modelos numéricos com prognósticos sobre as condições ambientais na Amazônia sugerem a possibilidade de secas extremas, como as de 2005 e 2010, serem cada vez mais frequentes na região, segundo Borma e Nobre (2013). Diante disso, os autores alertam para a gravidade de possíveis impactos sobre as populações amazônicas, que estarão mais vulneráveis aos problemas de saúde causados pela fumaça e água contaminada, e também às perdas econômicas ligadas às atividades agrícolas e pesqueiras.

Portanto, conforme Borma e Nobre (2013), emerge a necessidade da formulação de políticas públicas voltadas para mitigar os danos às populações, com ações adequadas para atender as necessidades decorrentes de possíveis cenários de risco. Nesse sentido, o entendimento da relação entre sociedade e natureza como um ecossistema complexo, pode contribuir para a construção de pensamentos e ações sociais mais sustentáveis e éticas.

5. PROSPECÇÕES PARA O FUTURO DIANTE DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS

A Floresta Amazônica é considerada um sistema climático, segundo Fearnside (2008). Mais da metade da chuva que cai na Amazônia fica retida entre a vegetação e o solo úmido. Ao evaporar garante mais chuvas na região. A outra parte escorre pelos rios e é levada ao oceano. Nesse sentido, se houver diminuição da cobertura vegetal ocorrerá a redução da evotranspiração. Assim, sem vegetação suficiente para estocar a umidade, entre 80% a 90% da chuva na região tenderá a escorrer para os rios. Isto, conseqüentemente, oca-

sionará o aumento de enchentes em determinados períodos do ano. E ainda, considerando que cerca de 60% da umidade que evapora na Amazônia é levada pelas correntes de ar para outras regiões do Brasil, a escassez de umidade também provocaria secas em outras partes do país, de acordo com o autor.

Essa alteração no clima pode impactar principalmente o leste e o sul da Amazônia, levando à substituição das árvores por outro tipo de vegetação, num processo que Fearnside (2009) chama de savanização. Sendo assim, Fearnside (2008) acredita que evitar o desmatamento pode contribuir para mitigar o efeito estufa (que para ser freado depende muito mais de decisões políticas e mudanças no modelo de exploração de recursos naturais da sociedade capitalista), manter o equilíbrio do ciclo hidrológico na região e, conseqüentemente, continuar garantindo a manutenção de chuvas em outras regiões do país, incluindo áreas densamente povoadas, como a região metropolitana de São Paulo.

As atividades de exploração madeireira estão se expandindo para áreas que eram inacessíveis, conforme Fearnside (2008, p. 136). Desse modo, reforça o autor, que o risco de desmatamento e incêndios tende a aumentar tanto nas áreas de exploração ilegal quanto em áreas que são legalmente manejadas ou em terras privadas, devido à legislação ambiental do ano de 2006 ter autorizado concessões por 40 anos com a permissão de que até 13 milhões de hectares sejam concedidas em áreas novas de “florestas públicas”, sob a gestão de “interesses privados”, salienta o autor.

Fearnside (2008) também chama a atenção para o fato de que os grandes estoques de carbono na região amazônica encontram-se no solo profundo. Assim, a alteração do clima poderia transformar esses estoques numa espécie de bomba relógio e escapar do controle humano, devido ao maior fluxo de liberação de carbono. Assim, até mesmo a diminuição ou eliminação das emissões antropogênicas não seria suficiente para evitar um efeito estufa. Por isso, é importante a implementação de políticas públicas que garantam a redução do desmatamento futuro ao invés de estimular uma espécie de comércio da política de benefícios por crédito de carbono¹⁵.

¹⁵ Surgido a partir do Protocolo de Quioto, em 1997, o sistema de créditos de carbono consiste em certificar pessoas ou empresas que desenvolvem ações para redução da emissão

Devido ao aumento na frequência e intensidade de secas e enchentes nos últimos anos na Amazônia, o auxílio do poder público para amenizar a situação de calamidade enfrentada pelas populações mais vulneráveis aos efeitos dos fenômenos climáticos passou a ser mais urgente. Nesse sentido, Matos (2016) traz a reflexão sobre as possibilidades de “controle” dos acontecimentos naturais pelo “autocontrol” das relações interpessoais. Ou seja, como não é possível controlar os fenômenos climáticos naturais, o poder público cria estratégias para que as populações convivam com os processos naturais e evitem tragédias, por meio de uma força de coerção externa e interna que evite tensões e conflitos. O que pode ser verificado desde a retirada de pessoas de áreas de riscos até a distribuição de alimentos e medicamentos para os sujeitos afetados.

Estas ações ocorrem tanto em municípios do interior quanto nas grandes cidades, como por exemplo na capital amazonense. Em Manaus, a explosão demográfica, decorrente de diferentes períodos de desenvolvimento econômico e processos migratórios para a região, impulsionou contingentes populacionais na ocupação e construção de suas moradias às margens dos rios e igarapés que circundam a cidade, causando a degradação e poluição em muitas áreas. Desse modo, comunidades localizadas na capital também são afetadas diretamente pelas cheias e secas, e criam suas estratégias de adaptação frente as oscilações hidrológicas. A situação também evidencia os problemas ambientais decorrentes desta problemática, como a poluição dos rios, a destruição da mata ciliar e a proliferação de doenças.

Além da preocupação com a biodiversidade e conservação da floresta, Fearnside (2008) sugere que os serviços ambientais também devem estar focados na justiça social pela promoção da qualidade de vida das populações do interior. O autor sustenta que o desmatamento é feito principalmente pelos fazendeiros ricos e especuladores de terras, e que as práticas culturais de queima e plantio realizadas

de gases causadores de efeito estufa em suas atividades. Um crédito de carbono equivale a uma tonelada de dióxido de carbono (CO₂) que deixou de ser emitida na atmosfera. O crédito possui objetivos monetários e a sua variação é semelhante a uma bolsa de valores. Os países que não conseguirem ou não desejarem reduzir suas emissões, poderão comprar certificados de emissão reduzidas em países em desenvolvimento, e usá-los para cumprir suas obrigações. O mercado de carbono é regulado pelo Conselho Executivo do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, que permite aos países que emitem grandes quantidades de CO₂, comprar o excedente das cotas dos países que produzem/emitem menos.

em pequenas áreas por comunidades tradicionais não interferem significativamente na degradação ambiental, e salienta:

A função dos povos indígenas em manter a floresta amazônica é um ponto crucial do debate sobre o papel do desmatamento evitado na mitigação do efeito estufa. Áreas indígenas representam uma defesa fundamental contra o desmatamento, e elas abrangem muito mais floresta do que as unidades de conservação. A noção de que países, empresas e outros atores preocupados com o efeito estufa podem simplesmente embolsar gratuitamente as contribuições ambientais dos povos indígenas está gravemente enganada, e, é provável que esta noção conduza à erosão e perda da proteção que estes guardiões das florestas fornecem atualmente (FEARNSIDE, 2008, p. 147).

Fearnside (2009) indica a urgência na melhoria da qualidade do debate sobre a questão climática e a implementação de políticas públicas que incidam em ações mais adequadas para a garantia da sobrevivência da floresta, sua biodiversidade e qualidade de vida de suas populações. Uma discussão que passa pelo compromisso das nações em reduzir as emissões de gases poluentes para limites toleráveis, sejam elas emissões antropogênicas (causadas pela ação humana) ou naturais (causadas pela dinâmica do planeta), intencionais ou acidentais, provenientes de países ricos ou pobres.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

As questões de contenção ou reversão de aquecimento global implicam em decisões políticas e econômicas em ordem mundial, pois estão ligadas diretamente ao modelo de exploração de recursos naturais e às grandes cadeias produtivas industriais. Diante disso, encontrar soluções para garantir a conservação da sociobiodiversidade no futuro da Amazônia não é tarefa simples no contexto da “globalização perversa”, resgatando a expressão de Milton Santos, o que faz dessa responsabilidade um compromisso de todos os cidadãos, para avançarmos do “pensamento único à consciência universal”.

Na região amazônica, os ciclos naturais, entre períodos de cheias e secas, além de alterarem a paisagem, determinam o direcionamento de atividades sociais, culturais e econômicas. Entretanto, os efeitos das mudanças climáticas podem alterar a harmonia entre a natureza e as sociedades amazônicas, o que aliás, já se percebe principalmente com a incidência de secas extremas nos últimos anos.

Desta maneira, torna-se imprescindível que a ciência, “com consciência complexa”, promova reflexões pluralizadas e interdisciplinares, fazendo com que as inquietações discutidas neste artigo possam (por meio do seu escoamento para além dos muros da academia) provocar a quebra de paradigmas fadados à cristalizações ideológicas crônicas. Na contemporaneidade, o pensamento e o fazer científicos já vislumbram horizontes flexibilizados e humanizados acerca das vivências amazônicas, dos povos tradicionais desta região e suas riquezas culturais, tecidas em experiências conduzidas pelos saberes das relações entre o ser humano e o ambiente.

Sendo assim, a postura descolonizada de representar as inter-relações e interdependências entre seres humanos e ambientes amazônicos, e suas complexas pluralidades culturais, convém (talvez) implicar em mudanças estratégicas e estruturais na ação de poderes hegemônicos e na implementação de políticas públicas, por meio da sensibilização. Em termos de Amazônia, o Brasil ainda enfrenta inúmeros problemas e/ou desafios, tanto locais como regionais e internacionais. A interpretação dessas tensões, por vezes, parece difusa, mas talvez a gênese dos problemas seja superada ao humanizarmos o nosso olhar científico sobre a questão. E, é claro, convenceremos os principais agentes predadores a fazer o mesmo e buscarmos, dentro das questões de desenvolvimento, ética, liberdade, justiça social e cognitiva, cidadania e interesses estrangeiros, uma observação mais atenta para a presença humana nesta região e sua importância para a conservação deste ambiente.

A (re)integração entre sociedade, natureza e cultura é o que poderíamos chamar, de fato, de medidas de sustentabilidade. Ações plurais e equânimes, em prol de um bem de toda a humanidade. Salienciamos que a apresentação das questões expostas aqui não se baseia no maniqueísmo do certo e errado, tampouco tem a presunção de apontar soluções para os problemas amazônicos. Mas, buscamos suscitar inquietações sobre o tema proposto visando estimular o aprofundamento de novos estudos compreensivos. Às vezes, enxergar e pensar nas perguntas que precisam ser feitas é mais importante do que apresentar as respostas. Possivelmente, as posturas reativas esvaziadas já não façam mais efeito, nem sentido.

REFERÊNCIAS

AB'SABER, Aziz N. Bases para o estudo dos ecossistemas da Amazônia brasileira. *Estudos Avançados*, v. 16, n. 45, p. 7-30, 2002.

BORMA, Laura; NOBRE, Carlos. *Secas na Amazônia: causas e consequências*. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

CAPRA, Fritjof. *A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 2006.

COSTA RIBEIRO, Wagner. Mudanças climáticas, realismo e multilateralismo. *Revista Terra Livre*, v. 1, n. 18, 2015.

CMMAD, Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

ELIAS, Norbert. **Sociedade dos Indivíduos**. Rio de Janeiro: Zahar, 1994.

FEARNSIDE, Philip M. **As mudanças climáticas globais e a floresta amazônica**. In: BUCKERIDE, Marcos (org.). *A biologia e as mudanças climáticas no Brasil*. São Carlos: RiMa Editora, 2008.

FEARNSIDE, Philip M. **A vulnerabilidade da floresta amazônica perante as mudanças climáticas**. In: *Revista Oecologia Brasiliensis*, v. 13, n. 4, p. 609-618, 2009.

FILIZOLA, Naziano. **Caracterização hidrológica da bacia Amazônica**. *Amazônia: uma perspectiva interdisciplinar*. Manaus: EDUA, 2002.

FISCH, Gilberto; MARENCO, José A.; NOBRE, Carlos. **Uma revisão geral sobre o clima da Amazônia**. *Acta Amazônica*, v. 28, n. 2, p. 101-126, 1998.

GONDIM, Neide. **A invenção da Amazônia**. Manaus: Valer, 2007.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <https://www.ibge.gov.br>> Acesso entre mar. e jun. 2018.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

MATOS, Gláucio Campos de. *Ethos e figurações na hinterlândia*

amazônica. Manaus: Valer, 2016.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano. Campinas: Psy II, 1995.

MORAN, Emilio. **A ecologia humana das populações da Amazônia.** Petrópolis: Vozes, 1990.

MORIN, Edgar. Ciência com consciência. Rio de Janeiro: Bertrand, 2010.

NOBRE, Antonio Donato. O futuro climático da Amazônia. Relatório de Avaliação, 2014.

NOBRE, Carlos; MARENGO, José (orgs). Mudanças climáticas em rede: um olhar interdisciplinar. São José dos Campos: INCT, 2017.

PINTO, Renan Freitas. A viagem das ideias. Manaus: Valer, 2006.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2000.

SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2006.

STEINKE, Ercília Torres. Climatologia Fácil. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

VIANNA, Lucila Pinsard. **De invisíveis a protagonistas:** populações tradicionais e unidades de conservação. Annablume Editora, 2008.

WANDERLEY, Luiz Jardim. **Repensando a noção de fronteira no contexto de reestruturação espacial da Amazônia no século XXI.** Terra Livre, v. 1, n. 46, p. 13-48, 2018.

WITKOSKI, Antônio Carlos. **Terras, florestas e águas de trabalho:** os camponeses amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais. Manaus: Edua, 2007.

EMPREENDIMENTOS EM ECONOMIA SOLIDÁRIA: POTENCIALIDADES E DESAFIOS EM MANAUS

Eduarda Ivone Morais da Rocha¹

Yunier Sarmiento Ramirez²

Aline dos Santos Pedraça³

RESUMO

No Brasil são apontados como consequências das decisões políticas neoliberais: o desemprego, os baixos salários, a exclusão social, a destruição do ecossistema e outros. Nesse contexto, a Economia Solidária (ES) surgiu como um movimento social e uma forma diferente de organização do trabalho que vem se consolidando nos últimos anos, como modalidade alternativa de geração de emprego e renda nos seus diversos setores. O presente estudo tem como objetivo analisar o cenário dos empreendimentos de economia solidária (EES) apoiados pelo programa de economia solidária (PES) em Manaus, para identificar suas potencialidades e limitações. A metodologia consiste em uma pesquisa de campo e bibliográfica com caráter quali-quantitativo com análise descritiva de dados coletados através de questionário com perguntas abertas e fechadas com as entrevistas *in loco*. Mediante ao resultado, identificaram-se algumas potencialidades e desafios que apesar do cenário existente há dificuldades enfrentadas, tendo 432 pessoas envolvidas nas atividades artesanais, explorando suas potencialidades coletivamente.

Palavra Chave: Economia Solidária; Empreendimento; Geração de Renda.

INTRODUÇÃO

O capitalismo contém em sua própria natureza a crise como elemento de funcionamento dinâmico, portanto, tornou-se um mo-

1Aluna do Curso de Ciências Econômicas pela Escola Superior de Ciências Sociais – ESO da Universidade do Estado do Amazonas – UEA. E-mail: eimr.ecn@uea.edu.br.

2 Professor - Doutor do Curso de Ciências Econômicas pela Escola Superior de Ciências Sociais – ESO da Universidade do Estado do Amazonas – UEA. E-mail: yramirez@uea.edu.br.

3 Mestrando do Programa de Pós- Graduação em Serviço Social e Sustentabilidade do Amazonas –UFAM/ PPGSS.

mento recorrente ao longo de sua história e permitiu introduzir as mudanças necessárias para garantir seu funcionamento como um sistema social hegemônico. Atualmente, o capitalismo está imerso na crise que engloba diferentes dimensões (financeira-imobiliária, alimentar, energética e climática). O desemprego é uma das facetas sociais da crise e a contração da economia nos últimos anos, ocasiona que muitas pessoas percam seu trabalho formal, buscando outras maneiras de sobrevivência no mercado informal. O capitalismo, apesar de ser caracterizado pela prosperidade e crescimento econômico acelerado, levando ao aumento da renda e da condição de vida, é responsável por algumas mazelas da sociedade. Os países pobres ou em desenvolvimento acabam sofrendo com as decisões de políticas neoliberais, pois proporcionam a concentração do capital. No Brasil, por exemplo, são apontadas como consequências dessas decisões: o desemprego, a precarização do trabalho; baixo salário, exclusão social, destruição do ecossistema e exaurimento dos recursos, além da dependência do capital internacional.

É relevante destacar que o Brasil foi um dos últimos países a sentir os efeitos da crise econômica de 2008, que começou nos Estados Unidos. Ao final do governo Lula em 2010, o país registrou uma taxa de crescimento do Produto Interno Bruto PIB de 7,5%, a maior expansão desde 1986. Entretanto, a partir deste ano começou a diminuir. Os sinais de que uma forte recessão viria já se perceberam em 2014, quando o crescimento do PIB foi de apenas 0,5%. Em 2015, a economia se contraiu em 3,8%; em 2016, o PIB teve outra queda forte, o que fez com que a recessão se tornasse a pior da história. Foi a primeira vez, desde a década de 30, que o país esteve em recessão por dois anos seguidos. Como consequência o desemprego aumentou. A taxa média de 2015 foi de 8,5% e de 2016 foi 11,5%, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No último trimestre de 2016, a taxa já estava em 12%, representando 12,3 milhões em números absolutos. O auge do desemprego foi verificado em março de 2017, quando o país contava com aproximadamente 14,2 milhões de desempregados (taxa de 13,7%).

É preciso chamar a atenção para o fato de que os empreendimentos de economia solidária (EES) surgem geralmente em cachos, sob o impulso de uma dinâmica sócio-econômica, fruto de uma grande crise econômica (LÉVESQUE, MALO E GIRARD, 1999); e

são vistos como modelo de desenvolvimentos econômico social, político e ambiental; baseados nos princípios da autogestão, cooperação, dimensão econômica e solidariedade.

Segundo Borba et al. (2010), essas formas de organização da ES ao inserir trabalhadores desempregados e em situação de trabalho precarizado, contribuem para a emancipação desses indivíduos como cidadãos. De acordo com o Fórum Brasileiro de Economia Solidária (FBES, 2011) ela pode ser definida em três dimensões: seja economicamente, culturalmente e politicamente, são iniciativas de projetos produtivos coletivos, cooperativas populares e outros. Para encontrar as origens da economia solidária no Brasil, deve-se partir das condições socioeconômicas e políticas das últimas décadas e falar dos embates da sociedade civil frente à crise e ao desemprego estrutural, do terreno onde vão brotar as experiências de economia solidária, e pode-se afirmar que:

[...] a junção entre o mundo da academia e o mundo do trabalho, devemos resgatar o processo de surgimento de experiências autogestionárias e solidárias, na atuação de movimentos sociais, sindicatos, ONGs, Igrejas, prefeituras e governos de esquerda que lhes deram e dão suporte e promovem sua organização em fóruns, feiras, redes e tantas outras iniciativas, mas também fazer a história da ação dos intelectuais para nomear e pesquisar este campo. (LECHAT, 2002, p. 6).

No estado do Amazonas e especificamente no caso de Manaus, por suas características e cultura próprias, sabe-se que os povos indígenas viviam dessa perspectiva. Havia também alguns grupos de artesãos, fazendeiros e ribeirinhos que já trabalhavam da mesma forma, e como grandes apoiadores desses grupos temos em destaque o trabalho da Cáritas, a CUT (Central Sindical), a Unitrabalho e a Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Além disso, o poder público, através do aperfeiçoamento de Manaus, vem acompanhando e apoiando esses empreendimentos há alguns anos. Tal é o caso do Programa de Economia Solidária (PES) vinculado à Secretaria Municipal do Trabalho, Emprego e Desenvolvimento (SEMTRAD) criado no ano de 2009, o qual, articulando-se com os objetivos da secretária procura constituir-se num apoio, um suporte para ajudar e favorecer, organizando as atividades econômicas solidárias no município Manaus em favor de seu desenvolvimento.

A ES se torna, paulatinamente, uma realidade no cenário econômico em Manaus, e diversas são as ações realizadas pelo poder público e por movimentos sociais em prol dessa outra economia. No entanto, são muitos os desafios para que esse movimento continue, sem deixar para trás seus princípios ideológicos. As dificuldades em se construir dentro de um sistema excludente exigem que os esforços sejam somados e aconteçam mudanças necessárias na legislação e a inclusão dessa organização do trabalho em políticas públicas.

Tendo em vista o movimento de economia solidária nos últimos anos e seus projetos visando o benefício e a inclusão social, o presente estudo tem como objetivo analisar o cenário dos empreendimentos de economia solidária (EES) apoiados pelo programa de economia solidária (PES) em Manaus. Tais condições tendem a sistematizar e contextualizar os elementos conceituais, teóricos e metodológicos relacionados à Economia Solidária. O interesse é diagnosticar a situação dos EES na cidade de Manaus, permitindo a identificação das potencialidades e desafios apresentados para gerir os empreendimentos.

METODOLOGIA

O presente estudo incide em uma pesquisa de campo e bibliográfica com análises documentais através dos relatórios anuais da ES, com o intuito de destacar e analisar os principais conceitos e reflexões dos autores e verificar como se deram os movimentos da ES na cidade de Manaus. Foram elaborados entrevistas e questionários com perguntas abertas e fechadas a fim de obter aspectos da potencialidade e dos desafios enfrentados pelos empreendimentos econômicos solidários. O estudo se baseia em uma pesquisa exploratória e descritiva, de abordagem quali-quantitativa como afirma Gil:

[...] habitualmente envolvem levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso. Procedimentos de amostragem e técnicas quantitativas de coleta de dados não são costumeiramente aplicados nestas pesquisas[...] Gil (2008, p. 50).

De acordo com dados disponibilizados pelo Departamento de Economia Solidária da SEMTRAD, em Manaus são registrados no programa cerca de quatrocentos e quarenta empreendedores de ES,

sendo que dentre eles quatrocentos e trinta e dois se encontram ativos no Programa de Economia Solidária, que constituem o universo da pesquisa.

A fim de obter as informações necessárias para o desenvolvimento da investigação, baseou-se na determinação da amostra na qual foi aplicada na pesquisa. Neste caso, a aplicação de uma amostragem não probabilística e causal ou fortuita, onde a amostra se integra por voluntários ou unidades mostrais que se obtêm em forma casual. Para determinar a mostra de pessoas a entrevistar, é utilizada a seguinte fórmula do cálculo da amostra:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * E^2 + Z^2 * p * q} = \frac{432 * (1,645)^2 * (0,5)^2}{(433 - 1) * (0,10)^2 + (1,645)^2 * (0,5)^2} = 59 \text{ pessoas}$$

Onde:

n: tamanho da amostra

Z: estatística para o intervalo de confiança = 90 %

E: erro relativo = 0,10

p: proporção esperada = 0,50

q: (1-p) = 0,05

N: tamanho da população = 432

A aplicação das técnicas de coleta de dados foi realizada nos *loci* da pesquisa, esclarecendo as dúvidas surgidas. A aplicação adequada da pesquisa permitiu evitar erros e inconsistências nos dados obtidos.

De acordo com Marconi e Lakatos (2007), a pesquisa de campo “consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presumem relevantes, para analisá-los”.

As técnicas utilizadas para a coleta de dados foram a entrevista e o questionário, sendo este último referenciado no apêndice A, e foi construído tendo em conta os referenciais teóricos, baseados fundamentalmente nos princípios de ES e outras experiências metodológicas baseadas nestes tipos de estudo com aplicação destes instrumentos.

1. ORIGEM, PRINCÍPIOS E CONCEITO DA ECONOMIA SOLIDÁRIA

A economia solidária é caracterizada como um conjunto de atividades econômicas cuja lógica é distinta tanto da lógica do mercado capitalista quanto da lógica do Estado. (LAVILLE 1994 APUD

LECHAT, 2002). Ao contrário da economia capitalista, centrada sobre o capital a ser acumulado e que funciona a partir de relações competitivas cujo objetivo é o alcance de interesses individuais, a economia solidária organiza-se a partir de fatores humanos, favorecendo as relações onde o laço social é valorizado através da reciprocidade e adota formas comunitárias de propriedade. Ela se distingue também da economia estatal que supõe uma autoridade central e formas de propriedade institucional. Dessa forma, define-se que:

A economia solidária é uma forma da economia que se desenvolve através de empreendimentos autogestionados, uma forma coletiva e participativa em que os próprios trabalhadores são produtores, proporcionando uma distribuição mais justa da renda e estimulando relações sociais de produção e consumo baseadas na cooperação, na solidariedade e na satisfação e valorização dos seres humanos e do meio ambiente (MELLO, 2005, p. 151, 152).

Com base no que foi observado é possível dizer que a economia solidária é um modo diferenciado de organização do trabalho. É uma estratégia possível de encontrar alternativas às crises trabalhistas, que visam acabar com o desemprego, desigualdade social e exploração do trabalho se tornando uma alternativa de geração de emprego e renda, sempre buscando atender às necessidades humanas, além de introduzir a democracia participativa e a divisão do crescimento produtivo igual entre os participantes que compõem as organizações.

O surgimento do movimento de ES em diferentes períodos, é caracterizado por momentos históricos específicos, determinados até mesmo por particularidades geográficas. Na vertente europeia tem como marco o cooperativismo e a economia social, que remete às experiências britânicas inspiradas pelos socialistas chamados de utópicos como Robert Owen, Fourier, Saint Simon, durante o século XIX. Na outra vertente, a economia solidária ressurgiu com a crise salarial enfrentada no século XX em meados da década de 60 e 70. Já de acordo com Chaniel e Laville (2006 apud Leite, 2009), a economia solidária se contextualiza na ampla crise econômica dos países capitalistas e o advento da globalização ocorrida no final da década de 1960.

Com a crise dos anos 70 no Brasil surgiu a ES que atingiu toda a América Latina, resultado do choque do petróleo, e o Brasil foi um

dos países que mais se endividaram. O País estava sem nenhuma preparação para enfrentar o desemprego, que atingia milhões de brasileiros. Posteriormente na década de 1980 e 1990, com o fim do ciclo de crescimento econômico no Brasil, onde o país se desindustrializou, houve uma ruptura na estruturação do mercado de trabalho brasileiro, desemprego em massa e evidenciando a exclusão social.

Esse período foi caracterizado pelo aprofundamento dos ideais neoliberais que teve como principal defensor o presidente da época, Collor de Melo, marcado por um desmando neoliberal caracterizado por privatizações de empresas estatais e abertura comercial, e conseqüente agravamento dos índices de desemprego e inflação.

No Brasil, como nos outros países, o desemprego tornou-se a principal patologia social e, para combatê-lo, a estratégia mais aplicada é habilitar profissionalmente os desempregados e proporcionar-lhes algum capital para que possam auto-empregar-se por meio de atividade por conta própria ou estabelecimento de pequena empresa. (SINGER, 1996).

Como conseqüência, a ES surgiu como forma de “cooperativa ou associação produtiva, sob diferentes modalidades, mas sempre autogestionárias”, e seu crescimento aumentou ainda mais na década de 1990, quando, em 1991, sindicatos assessoraram operários a controlarem as empresas falidas que os empregavam, resultando na criação da Associação Nacional de Trabalhadores em Empresas Autogestionárias e Participação Acionária (ANTEAG).

Nessa época, a Cáritas, entidade ligada à Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), financiou milhares de projetos chamados Projetos alternativos comunitários (PAC). Uma boa parte desses projetos de PAC acabaram se tornando de economia solidária, alguns ainda dependendo do apoio das comunidades e outros já se consolidando economicamente por meio da venda de produtos produzidos, e ainda, houve outros PAC que se consolidaram no meio agrícola liderados pelo Movimento dos Sem Terra (MST), criando cooperativas agrícolas de trabalhadores sem-terra.

O movimento dos EES no Brasil ganhou força dos ideários da economia solidária com o apoio da CUT e a Fundação Unitalho, que já vinha promovendo discussões sobre a crise sindical, o

desemprego e o cooperativismo. Resultados destas ações, surgem a Agência de Desenvolvimento Solidário (ADS); a Cáritas, órgão do Conselho Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB); o FBES e Fóruns Estaduais de Economia Solidária; e o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), através do SENAES. (NISTAL, 2009, p. 42 e 43).

Após a eleição de Lula em 2002, os movimentos sociais organizados em torno da Economia Solidária, propuseram a criação da Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) indicando o nome do professor Paul Singer para secretário. A criação do secretário dentro do ministério do trabalho, para consideração deste autor é um grande avanço na consolidação dos movimentos em favor do ES, porque seria replicado em cada estado e garantiria a presença dessas ideias no poder público.

Um outro componente da economia solidária no Brasil são as Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs), organizações vinculadas às universidades que têm papel importante no desenvolvimento da ES, como a Universidade Federal de Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e Universidade de São Paulo. Estas instituições atenderam grupos comunitários, dando-lhes formação em cooperativismo e economia solidária e apoio técnico, logístico e jurídico para que possam viabilizar seus empreendimentos autogestionários.

Nota-se que a percepção desse novo pensamento e/ou movimento social e sua nomeação só foi possível quando a repetição dos encontros acadêmicos, instituições, organizações e militantes tornou cada vez mais nítida a sua realidade. Pode-se dizer que há, hoje, no Brasil, uma preocupação militante em relação à formação e à qualificação de empreendimentos solidários, à formação de redes e à tentativa de persuasão dos sindicatos e da esquerda quanto ao papel estratégico do projeto de economia solidária na luta contra o sistema capitalista, contra o neoliberalismo e por uma nova sociedade.

Neste sentido, o movimento de ES no Brasil vem trabalhando num projeto de Lei da Economia Solidária (PL 4685/2012), que estabelece definições, diretrizes, objetivos e composição da Política Nacional de Economia Solidária, cria o Sistema Nacional de Economia Solidária e qualifica os empreendimentos econômicos solidários

como sujeitos de direito. Além disso define os princípios, que são muito importantes para a economia solidária:

Art. 2º Considera-se compatível com os princípios da Economia Solidária as atividades de organização da produção e da comercialização de bens e de serviços, da distribuição, do consumo e do crédito, tendo por base os princípios da autogestão, da cooperação e da solidariedade, a gestão democrática e participativa, a distribuição equitativa das riquezas produzidas coletivamente, o desenvolvimento local, regional e territorial integrado e sustentável, o respeito aos ecossistemas, a preservação do meio ambiente, a valorização do ser humano, do trabalho, da cultura, com o estabelecimento de relações igualitárias entre diferentes. (PROJETO DE LEI N.º 4.685-C, 2012, p. 2).

Mesmo que essas características sejam complementares não funcionem isoladamente, podem ser observadas e compreendidas objetivamente como categorias analíticas diferentes, mas sempre presentes na economia solidária. Trata-se de práticas não só econômicas, mas também sociais, políticas e culturais de ressignificação dos modos de inserção dos trabalhadores na totalidade social. Em meio a todo esse movimento, o Estado do Amazonas não ficou isolado. Situado na região Norte do Brasil, o Estado do Amazonas tem forte dependência do Polo Industrial de Manaus (PIM), principal fonte de geração de emprego e renda, alinhado ao fato de que as populações residentes nos municípios do interior têm, muitas vezes, na agricultura familiar, na pesca e na produção artesanal os meios de subsistência. A ES propicia modos de produção e de desenvolvimento econômico alternativos aos modelos econômicos tradicionais e institucionais como a Zona Franca e o Polo Industrial de Manaus. O comércio na cidade é extremamente aquecido, sendo um mercado promissor não somente para os pequenos, médios e grandes empresários, mas também para a economia informal e economia popular. (VASCONCELLOS, 2011, p. 54)

Em Manaus já era praticada a economia solidária pelas comunidades indígenas, não como a conhecemos hoje, mas em forma de troca de produção. Mas além deles, de acordo com Vasconcellos (2011) alguns grupos de artesãos, agricultores, ribeirinhos já vinham trabalhando dentro ou próximo dessa perspectiva. Em Manaus, des-

taca-se principalmente a Cáritas, a CUT, a Unitrabalho e a Universidade Federal do Amazonas (UFAM), que foram grandes auxiliares desses grupos, ajudando-os na organização e no desenvolvimento dessas pessoas.

A igreja católica foi a grande fomentadora dos empreendimentos econômicos solidários de Manaus, com destaque para o trabalho realizado pela Cáritas Arquidiocesana⁴. Foi nos anos 1990 que a Cáritas Brasileira projetou iniciativas inovadoras como a dos Projetos Alternativos Comunitários e, com equipes estáveis (nacional, regionais e muitas dioceses), ela assumiu uma liderança ativa no conjunto das pastorais sociais.

Ainda a respeito do surgimento de ES em Manaus, Vasconcellos (2011) afirma, após entrevista concedida pela ex-coordenadora da incubadora de empreendimentos da Unitrabalho, que alguns empreendimentos de economia solidária foram construídos à partir de discussões da universidade, através da Unitrabalho, com os trabalhadores que se encontravam desempregados na década de 90, e outros empreendimentos foram apenas reconhecidos como solidários, pois a forma como produziam condizia com as características dos EES.

A UNITRABALHO é uma fundação de direito privado e sem fins lucrativos voltada ao apoio às atividades de uma rede nacional de universidades na realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão no campo do Trabalho. Seu mais proeminente instrumento de ação são as Incubadoras de Empreendimentos Solidários. A UFAM filiou-se à Unitrabalho em 1996 – no mesmo ano em que esta foi instituída. Unitrabalho local criou, em parceria com a UFAM, à Incubadora de Empreendimentos Solidários de Manaus cerca de 2 anos depois. (VASCONCELLOS, 2011, p. 61)

A CUT também foi de grande apoio para o fomento dos EES, sendo parceira na incubação realizada pela Unitrabalho. Portanto, vemos com tudo isso os grandes apoiadores para o fomento da EES

⁴ Há mais de 30 anos a Cáritas apóia grupos de Economia Popular Solidária voltados à emancipação social, política e econômica de comunidades em situação de pobreza. Aproximadamente 600 agentes Cáritas de 176 entidades-membro acompanham os empreendimentos formados por adolescentes, jovens, grupos de cultura, catadores/as, mulheres, populações rurais e urbanas, migrantes, comunidades em situação de risco, famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa-Família, quilombolas, indígenas, acampados e assentados da reforma agrária (Cáritas Arquidiocesana- Organismo da CNBB).

em Manaus, e vemos que a universidade foi grande protagonista no quesito de alavancar as bases sociais e políticas do movimento de economia solidária de Manaus. Com apoio de diversas Entidades de Apoio, Assessoria e Fomento (EAFs) o número desses empreendimentos expandiu-se. Então, como empoderamento do movimento, o poder público municipal passa a fomentar os empreendimentos de maneira mais incisiva.

2. Os empreendimentos de Economia Solidária em Manaus.

Em relação às políticas públicas voltadas para o movimento de economia solidária do município de Manaus, de acordo com Vasconcellos (2011) ocorreu no ano de 2009 durante a gestão de Amazonino Mendes na prefeitura municipal, quando surgiu o primeiro programa municipal de ES, com orçamento próprio e de caráter permanente. À partir disso, o estudo passa a focar os dados fornecidos pelo Departamento de Economia Solidária (DES), criada pela Secretaria Municipal do Trabalho, Emprego e Desenvolvimento- SEMTRAD, para isso a seguir o objetivo do programa de ES conforme o disponibilizado pelo site da prefeitura:

O programa de economia solidária da SEMTRAD para o município de Manaus pretende desenvolver e gerenciar programas de caráter permanente, visando ao cumprimento de planejamentos e promoção de atividades econômicas articulando com os demais objetivos da Secretaria e, realizar estudos e levantamentos que possibilitem a integração das atividades econômicas solidárias no município de Manaus. (Secretaria Municipal do Trabalho, Emprego e Desenvolvimento- SEMTRAD)

Em uma entrevista concedida pelo atual chefe do DES, Virgílio Melo, o diretor comenta:

Quando a gente chegou aqui em 2013, a economia solidária já existia, a gente apenas organizou melhor e deu direcionamento as pessoas, porque até então nem sequer um cadastro de artesãos tinha, tinha relação de feiras que aconteciam mas era só isso, não haviam outras coisas, a gente veio ao longo desses anos a passos consistentes procurando consolidar a política, dar visibilidade a política, dar reconhecimento, percebemos ao longo desse tem-

po nossas conquistas, e que se não tivéssemos encampado essa política acredito que ainda estaria patinando como estava como chegamos aqui. (Virgílio Melo, 2108).

Percebe-se pelo depoimento do diretor que ele dá maior destaque ao segmento de artesanato, pois o artesanato de fato é o segmento mais forte que o programa de ES dá apoio. É fato também que esses apoios e incentivos e toda a publicidade tem dado cada vez mais visibilidades a esses empreendimentos, fazendo com que eles vejam o artesanato não só como fonte de renda, mas também como arte e como cultura e empreendimento. Vale ressaltar que há categorização dos artesãos, como aqueles que sobrevivem com a renda do artesanato, ou seja, como forma de subsistência, aqueles que o fazem como terapia ocupacional e aqueles que o fazem como complemento de renda, que tem outros trabalhos ou recebem aposentadoria.

O programa também tem grande preocupação em torná-los mais capacitados, ofertando cursos e palestras para que esses empreendedores possam aperfeiçoar suas técnicas de manuseio no produto, como cursos de empreendedorismo, formação de preço, idiomas, técnicas de atendimento ao cliente e formas para melhorar a divulgação do trabalho, tudo pensado para que o empreendedor possa se adequar às demandas do consumidor e do mercado.

Manaus é uma cidade com muitas oportunidades de emprego e renda; há um setor industrial robusto e um comércio aquecido para os negócios, sejam formais ou informais. Entretanto, há indivíduos excluídos dessas oportunidades, muitas vezes por carências financeiras, educacionais, sociais e emocionais etc.; que encontram na economia solidária uma forma de desenvolver em suas potencialidades e reverter em sua situação de marginalização.

Quanto às características dos empreendedores, constatou-se que dentre a amostra de 51 pessoas, 78% são mulheres e 22% são homens. Nota-se que a maioria que compõe a amostra são do sexo feminino. Quanto à idade, 43% tem faixa etária de 42 a 53 anos, 31% estão entre 29 a 41 anos, 14% estão com idade de 18 à 29 anos e 12% estão entre 54 a 65 anos.

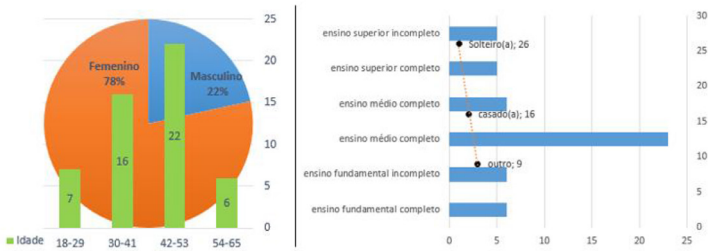


Figura 1. Características Gerais dos empreendedores.

De forma geral, a maioria que compõe a amostra declara seu estado civil como solteiro, possuem ensino médio completo, estão entre 42 a 53 anos de idade. A respeito do nível de escolaridade, verificou-se que 45% possuem ensino médio completo, 12% possuem ensino fundamental completo, 12% possuem ensino fundamental incompleto, 12% possuem ensino médio incompleto, 10% possuem ensino superior completo e 9% ensino superior incompleto.

Quanto ao tempo na atividade, 16% assinalou estar à menos de um ano na atividade, 33% assinalou “mais de um ano” e 51% assinalou “outro”. A última questão a respeito do perfil dos empreendedores é a respeito do estado civil, dentre as três opções disponíveis 26% declarou ser solteiro, 16% declarou ser casado e 9% assinalou a opção “outro”. Quando questionados quais as causas que os motivaram a iniciar seu próprio negócio na ES, 55% relataram que o motivo foi por estar desempregado, 12% aumento na renda, 10% por tradição familiar, 8% buscavam maior autonomia e 15% assinalou a opção “outro”.

Geralmente os que buscam a economia solidária são desempregados, e conforme as entrevistas houve os que relataram preocupação com sua aposentadoria e o que iriam fazer após a saída do emprego formal. Houve também um outro grupo relatando que o motivo para eles entrarem nessa atividade se deu por conta de eventos traumáticos ocorridos a eles, e que viram na economia solidária uma chance de sair dessa situação. De forma geral esse último grupo de pessoas via a economia solidária como terapia ocupacional

Outro aspecto importante nessa pesquisa, foi descobrir de que forma os participantes financiaram seu investimento. Perguntados sobre como o fizeram, 96% relatou ser com recursos próprios e apenas 4% de terceiros, e quando questionados se os mesmos possuem

acesso ao crédito, 73% disseram que não e 27% responderam que sim, sendo que 71% destes nunca solicitaram crédito para ampliar seu negócio e 29% sim.

Algo muito recorrente é a dificuldade enfrentada pela grande maioria por conta do acesso ao crédito, pois muitos não confiam nos bancos ou não acreditam que possam dar conta dos pagamentos, com medo dos altos juros e multas. Questões como essas são uma prova da dificuldade enfrentada por esses empreendedores na hora de decidir abrir um financiamento.

Na figura 2 se mostram os resultados das respostas dos empreendedores relacionadas com as questões sobre a atividade especificamente e condições em que ela se desenrola.

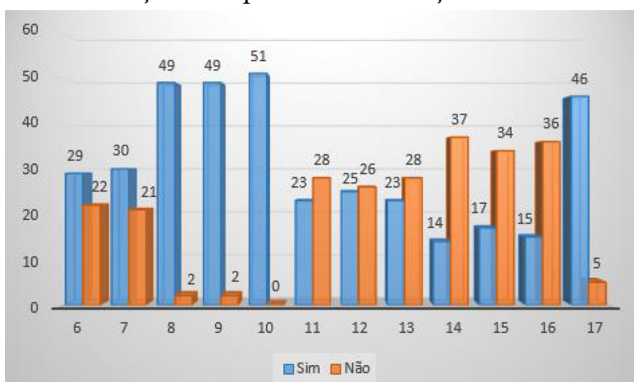


Figura 2. Resumo das respostas dos empreendedores às perguntas 16 -17 do questionário.

Neste caso se pôde constatar que a quase a metade dos empreendedores não tinham experiência prévia neste tipo de atividade e não têm formação sobre a gestão ou administração de negócio. Esta situação poderia determinar a rentabilidade do negócio e de fato sua sobrevivência. Em uma generalidade deles destacam que a localização de seu negócio acaba determinando o êxito do negócio e manifestam ter realizado em algum momento ações para melhorar suas vendas e inovações ou melhorias na forma de produzir seus produtos, que demonstram seu caráter empreendedor na busca de subsistir neste segmento de mercado.

Os resultados de algumas das perguntas seguintes foram em sua maioria negativas. 54 % não estão satisfeitos com o nível de lucro que recebe por conceito. O que pode estar relacionado com o fato

que a maioria destaca. Para 54 % que os custos das matérias primas são altos, embora resulte acessível a obter para sua produção. Mais de 70 % dos entrevistados considera o crédito como indispensável para fazer crescer seu negócio, mas expõem que é muito difícil o acesso a ele, motivo pelo qual não realizaram as solicitações de créditos nas instituições bancárias. Apesar disso, 90 % dos entrevistados consideram que o entorno atual é favorável para seu negócio, mas consideram que suceda ser melhorados para garantir seu êxito, em primeiro lugar um maior apoio estatal; melhorar sua formação ou treinamento; e, nessa ordem, o fornecimento de matérias primas, acesso ao financiamento, redução de impostos, burocracia, etc.

As próximas questões do questionário aplicado, com resposta em escala, buscaram verificar aspectos dos princípios de economia solidária nos empreendimentos de Manaus, as quais se resumem na figura 3.

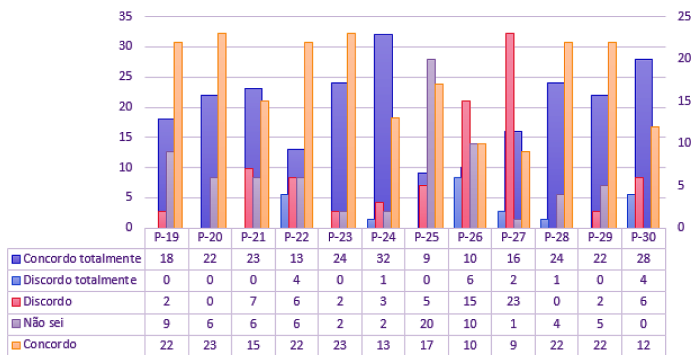


Figura 3. Resumo das respostas dos empreendedores às perguntas 19 -30 do questionário.

Quando indagados se seu o ambiente de trabalho possui uma administração democrática, 78% responderam positivamente, sendo que destes 43% assinalaram “concordo” e 35% “concordaram totalmente”, 18% responderam “não sei” e apenas 4% apontaram “discordo”.

Em relação a divisão igualitária da distribuição dos resultados financeiros da atividade econômica entre os participantes, 43% responderam “concordo”, 25% assinalaram “concordo totalmente”, 12% marcaram “não sei”, 12% optaram por “discordo” e 8% optaram

por discordar totalmente. A próxima pergunta era se os participantes acreditavam que os membros do seu grupo eram respeitados pelas diferenças de gênero, raça, etnia e orientação sexual, onde 45% concordavam, 47% concordam totalmente, 4% não sabiam e 4% discordam.

Analisados se seus empreendimentos desenvolviam atividade de forma ambientalmente sustentável, 63% responderam que concordavam totalmente, 25% apenas concordavam, 4% não sabiam, 6% discordam e 2% discordam totalmente. Quanto à pergunta se eles destinam parte do seu lucro para ajudar outros empreendimentos que estão em situação precária, 29% discordavam, 12% discordavam totalmente, 19% não sabiam, 20% concordam e 20% concordam totalmente. Em relação ao reconhecimento social, cerca de 55% responderam concordar totalmente, 23% concordavam, 12% discordam e 8% discordam totalmente. O interessante foram os relatos destacados pelos empreendedores. Em desabafo, uma participante de grupo de artesanato comentou:

As pessoas daqui não dão valor pro que é produzido aqui, a maioria dos meus clientes são de outros estados ou estrangeiros, porque as daqui só dão valor pro que vem de fora. Ainda querem por preço nos nossos produtos, dizendo que encontram parecidos por preços menores, não sabem o custo e o tempo que leva para fazermos nosso artesanato. (Empreendedor, 2018).

Ressalta-se ainda como ponto negativo a questão do nível de renda, que ainda não atingiu o nível desejado, o sentimento ainda divide os empreendedores. Quando questionados 55% responderam ainda não estar satisfeitos e 45% responderam que sim. E ainda, grande parte dos empreendedores enfrentam dificuldade na sua aquisição, cerca de 49% relataram ser difícil e 51% relataram ser fácil, com disparidade mínima entre eles.

Então, tendo em vista as dificuldades dos empreendedores, questionou-se quais aspectos deveriam ser melhorados para garantir maior sucesso do seu negócio, dentre as opções disponíveis 39% assinalaram a opção de “maior apoio estatal”, 17% optaram por “fornecimento de matéria-prima”, 10% por “treinamento e capacitação”, 8% foi “redução de impostos, 6% acesso ao financiamento e ao crédito” e 6% assinalaram “outros”.

Além disso, a questão da falta de divulgação e a disponibilidade de espaços públicos, comentários do tipo “muito difícil conseguir espaço, apesar de ter, não são disponibilizados”, ainda é um problema bastante presente entre os empreendedores econômicos solidários. E a questão dos problemas enfrentados internamente entre os membros, em relação à rotatividade administrativa, que foi uma forma razoável que grande parte dos grupos adotou para resolver a questão dos dias no espaço. Uma entrevistada destacou que funciona da seguinte maneira:

Como nos organizamos em grupos de no máximo 10 pessoas e o espaço é pequeno, deixamos uma ou duas pessoas tomando de conta das vendas nuns dias, para que assim as outras pessoas possam produzir nos dias que elas não estão nos espaços. Mas ainda é um problema porque as pessoas não estão obedecendo os dias que eram para elas virem, aí isso atrapalha os outros. (Empreendedor, 2018).

Finalizando a entrevista foi a vez de ouvir dos membros dos grupos quais foram os pontos positivos e quais foram as principais mudanças em suas vidas após entrarem na economia solidária. Cada membro narrou os seus pontos de vista, os seus sentimentos e as suas experiências vividas ao longo da sua participação nessa iniciativa de economia solidária. Muitos comentários do tipo “mudou minha vida”, “aumentou minha autoestima” e ainda “hoje eu sou mais feliz comigo mesmo” são relatos bem recorrentes entre os participantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados analisados, conclui-se que nas questões de gênero, os EES de Manaus são compostos em sua maioria por mulheres, o que sugere ser mais aprofundado pois em se tratando da categoria de artesanato as mulheres de fato compõem a maioria. Em relação ao grau de escolaridade e faixa etária, verificou-se que os participantes possuem em sua maioria Ensino Médio Completo e possuem idade de 42 a 53 anos. Em relação a motivação para que os empreendedores iniciassem na ES, percebe-se que ocorre principalmente com vistas a buscar uma auto-organização para fazer frente ao desemprego e aumentar a renda familiar, corroborando com o aspecto de a economia solidária ser visualizada como uma oportu-

nidade de geração de renda. No entanto, as atividades desenvolvidas apontaram ter um baixo potencial de geração de renda aos associados, não atingindo ainda o nível desejado.

A presente pesquisa descrita nesse artigo procurou analisar quais era as principais potencialidades e desafios enfrentados pelos EES da cidade de Manaus. Com isso, as questões foram elaboradas com base nos princípios de ES e a partir das análises de questionários e entrevistas e realizadas em alguns dos empreendimentos, constatou-se que os principais e mais frequentes desafios enfrentados pelos mesmos são: (i) rotatividade da força de trabalho; (ii) a aquisição de insumos e matéria-prima para o seu negócio; (iii) a dificuldade de acesso ao financiamento ou crédito; e (iv) a disseminação dos princípios de economia solidária entre os empreendedores.

Além disso, o envolvimento do poder público ainda é bastante delimitado, não conseguindo atender a toda a demanda existente no movimento da ES. A problemática da disponibilização de espaços públicos, divulgação e incentivos ainda são questões que precisam ser resolvidas por parte do poder público.

Outro fato que é bem presente entre os empreendimentos é em relação dificuldade de aquisição de financiamentos e créditos bancários resultantes tanto da falta de conhecimento quanto da própria informalidade do empreendimento que se torna também um grande obstáculo para esses empreendedores solidários, além da ausência de planejamento e baixas expectativas financeiras futuras. Portanto a capacitação técnica é um fator importante para o de qualquer empreendimento. Saber gerir os materiais e custos é essencial para o crescimento e desenvolvimento.

Nos EES de Manaus, a implementação dessa ideia como alternativa de geração de emprego e renda tem sido abraçada principalmente pelos mais carenciados, em virtude da baixa escolaridade dos mesmos, proporcionando a eles alimentar essa necessidade de desenvolvimento pessoal visando a ampliação de ideários futuros. Com isso, verificou-se que as potencialidades apresentadas foram: (i) administração democrática; (ii) a distribuição igualitária e justa entre os membros do grupo; (iii) união e solidariedade entre os participantes; (iv) atividade ambientalmente sustentável; e os mais relatados entre os membros (v) elevação da autoconfiança e autoestima.

Um destaque para a solidariedade e autogestão, e da maior

autonomia no trabalho como “donos do negócio”, foi bastante presente em grande parte das respostas dos EES. Essa nova visão de todo o social além da força de vontade de querer crescer e se desenvolver na economia solidária é o que potencializa os empreendimentos de Manaus.

Conclui-se que apesar de todas as dificuldades e desafios enfrentados, um número relativamente considerável de trabalhadores encontra-se envolvido nessas atividades, buscando explorar suas potencialidades coletivamente. Conhecer as características é o primeiro passo para que os gestores públicos e entidades possam auxiliar os EES. Este aspecto contribui para a legitimação da economia solidária no cenário político brasileiro, que vem resultando na criação de diversas estruturas administrativas em prefeituras municipais, estaduais, e também a nível federal para o desenvolvimento de programas governamentais que definam o fomento à economia solidária para fins de política pública.

REFERÊNCIAS

BORBA et al. Economia solidária e cidadania. VII SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2010.

CÁRITAS BRASILEIRA- ORGANISMO DA CNBB. Histórico. Disponível em: <<http://caritas.org.br/quem-somos-e-historico>>. Acesso em: 01 de nov. de 2018.

FÓRUM BRASILEIRO DE ECONOMIA SOLIDÁRIA (FBES, 2011). O que é Economia Solidária. Disponível em: <<https://cirandas.net/fbes/o-que-e-economia-solidaria>>. Acesso em 09 de set. de 2018.

GIL, C. A. Métodos e técnicas de pesquisa social. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

LECHAT. N. As Raízes Históricas da Economia Solidária e seu Aparecimento no Brasil. Palestra proferida na UNICAMP por ocasião do II Seminário de incubadoras tecnológicas de cooperativas populares. 2002. Disponível em: <<https://fase.org.br/wp-content/uploads/2014/10/Curso-de-Gest%C3%A3o-em-Desenvolvimento-Sustent%C3%A1vel.pdf>>. Acesso em: 15 de set. de 2018.

LEITE, M. de P. A Economia Solidária e o Trabalho Associativo. Teorias e realidades. RBCS Vol. 24 no 69 fev, 2009.

LÉVESQUE, B; MALO, M-C; GIRARD, J-P. L'ancienne et la nouvelle économie sociale. In: DEFOURNY et al. Economie social au Nord et au Sud. Bruxelles: Deboeck, 1999. p. 195-216.

MARCONI, M de A., LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Economia Solidária. 2015. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/trabalhador-economia-solidaria>>. Acesso em 17 de out. de 2018.

NISTAL, Luiz Eduardo Pinheiro. Avaliação dos empreendimentos econômicos solidários (EES) como alternativas de ocupação e renda no Amazonas. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional). Manaus: UFAM, 2009.

PROJETO DE LEI Nº, 2012. CAPÍTULO II DAS DEFINIÇÕES SEÇÃO I DA ECONOMIA SOLIDÁRIA. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=65D7FE554E711117B031CC54F461579F.proposicoesWebExterno1?codteor=1037445&filename=PL+4685/2012>. Acesso em: 13 de set. de 2018.

SECRETARIA MUNICIPAL DO TRABALHO, EMPREGO E DESENVOLVIMENTO (SEMTRAD). Programa de Economia Solidária. Disponível em: <<http://semtrad.manaus.am.gov.br/programas-e-projetos/>>. Acesso em: 01 de set. de 2018.

SINGER, P. Economia solidária contra o desemprego. Folha de S.Paulo, 1996. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/1996/7/11/opiniao/9.html>>. Acesso em 26 de ago. de 2018.

VASCONCELLOS, Rodolpho Êmerson Silva de. A disseminação das políticas públicas locais de economia solidária no Brasil: o caso de Manaus. 2011. 117 f. Dissertação (Mestrado em Gestão das Organizações) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2011.

FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL: UMA ANÁLISE SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS TDICs EM UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA ESTADUAL EM RORAIMA¹

*Adeline Araújo Carneiro Farias²
Virginia Guedelho de Albuquerque Carvalho³*

INTRODUÇÃO

As novas tecnologias estão diretamente relacionadas às transformações céleres por que passam as sociedades contemporâneas. É inconteste que elas, capitaneadas pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), têm se constituído em uma importante ferramenta no contexto da educação, sendo consideradas um relevante recurso didático-metodológico para potencializar e aperfeiçoar as práticas pedagógicas em todos os níveis de ensino, seja no fundamental, médio ou superior.

Elas têm revolucionado o processo educativo, tornando-o mais dinâmico, criativo; além de serem um importante recurso de produção e compartilhamento de novos conhecimentos. São, pois, imprescindíveis para o bom andamento do trabalho pedagógico, uma vez que estão presentes tanto nas ações administrativas das instituições quanto no fazer pedagógico dos seus educadores.

As TDICs tendem a redirecionar e a redefinir os papéis dos docentes, desenvolvendo novas habilidades e talentos, além de estimular os processos de criação, produção individual e coletiva de conhecimento. Quando os professores utilizam as TDICs de forma adequada dinamizam as aulas, potencializam o ensino-aprendizagem, favorecendo a construção do conhecimento pelos próprios alunos.

1 Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de Roraima (UFRR), no ano de 2015, para a obtenção do título de especialista, no curso de Especialização em Educação na Cultura Digital.

2 Doutora em Ciências Sociais. Instituto Federal de Sergipe (IFS).

3 Mestre em Ciências. Instituto Federal de Roraima (IFRR).

Os recursos tecnológicos podem auxiliar no processo de educar e aprender, assim como podem possibilitar o gerenciamento de informações, comunicação, relações, entre outros. Além de encurtar distâncias, aproximam as pessoas, permitem uma conversação em tempo real, possibilitam a realização de palestras, conferências, aulas a distância e toda uma gama de serviços por meios eletrônicos (TA-JRA, 2012).

Assim sendo, toda e qualquer instituição de ensino precisa saber como utilizá-las de forma adequada. Segundo Valente e Almeida:

A integração de tecnologias na educação permite romper com as paredes da sala de aula e da escola, integrando-a à comunidade que a cerca, à sociedade da informação e a outros espaços produtores de conhecimento. Ao usar a TIC para aproximar o objeto do estudo escolar da vida cotidiana, gradativamente se desperta no aprendiz o prazer pela leitura e escrita como representação do pensamento, viabilizando a constituição de uma sociedade de escritores aprendentes (VALENTE E ALMEIDA, 2007, p. 165).

Vale ressaltar que a construção do conhecimento é um processo contínuo e decorre, pois, das interações do indivíduo com o meio social. A tecnologia se constitui como uma ferramenta indispensável para os diferentes âmbitos sociais, incluindo o escolar. Assim, as universidades, como agentes de formação, precisam trabalhar em seus cursos de licenciatura de forma articulada, com os seus alunos e futuros docentes, a utilização da tecnologia como um vigoroso recurso didático no processo ensino-aprendizagem dos conteúdos curriculares. Logo, e tal como ressalta Kenski (2003) é preciso que haja políticas públicas educacionais voltadas especificamente para essa temática:

Para isso é preciso que os cursos de formação de professores se preocupem em lhes garantir essas novas competências. Que, ao lado do saber científico e do saber pedagógico, sejam oferecidas ao professor as condições para ser agente, produtor, operador e crítico dessas novas educações mediadas pelas tecnologias eletrônicas de comunicação e informação (KENSKI, 2003, p. 49)

Por fim, a inclusão das TDICs no sistema educacional proporciona não só o contato com realidades sociais, informações e con-

teúdos, que sem esse instrumental não seriam facilmente acessíveis, como também, de acordo com a supracitada, reflète (ou deveria refletir) na própria organização cotidiana do trabalho. Em suas palavras:

A rotina da escola também se modifica. Aos professores é necessária uma reorientação da sua carga horária de trabalho, para incluir o tempo em que pesquisam as melhores formas interativas de desenvolver as atividades fazendo uso dos recursos multimidiáticos disponíveis: incluir um outro tempo para a discussão de novos caminhos e possibilidades de exploração desses recursos com os demais professores e os técnicos e para refletir sobre todos os encaminhamentos realizados, partilhar experiências e assumir a fragmentação das informações, como um momento didático significativo para a recriação e a emancipação dos saberes (KENSKI, 2003, p.51).

Ou seja, o próprio aprendizado sobre essa linguagem tecnológica, a descoberta de suas potencialidades, as pesquisas necessárias para compreendê-las, dentre outros, deveriam fazer parte da carga horária do trabalho do educador. Para que possa melhor ensinar, é preciso que ele próprio, no contexto do seu trabalho, tenha condições de aprender e de partilhar seu saber:

O acesso ao conhecimento e, em especial, à rede informatizada desafia o docente a buscar nova metodologia para atender às exigências da sociedade. Em face da nova realidade, o professor deverá ultrapassar seu papel autoritário, de dono da verdade, para se tornar um investigador, um pesquisador do conhecimento crítico e reflexivo. O docente inovador precisa ser criativo, articulador e, principalmente, parceiro de seus alunos no processo de aprendizagem (MORAN, MASSETO E BEHRENS, 2000, p. 71).

É nesse sentido que a utilização das TDICs na prática educativa exige formação continuada dos professores com vistas à atualização e à qualificação para o uso competente desses recursos tecnológicos, uma vez que, faz-se necessário ponderar, que a formação inicial, via de regra, não prepara o docente de forma efetiva para o uso das TDICs nas práxis diárias na sala de aula.

Sabe-se que pensar a formação do professor na atualidade implica uma análise das novas conjunturas políticas, sociais, culturais e

tecnológicas, via de regra, em constante transformação. Nesse cenário, torna-se imprescindível salientar que as discussões sobre o emprego das TDICs na prática docente dizem respeito à discussão dos recursos didático-metodológicos que podem (e devem) ser incorporados no processo de ensino-aprendizagem e não ao debate acerca da finalidade da educação. De toda maneira, esse recurso colabora (e muito) com a efetivação de um dos princípios basais e constitucionais da educação brasileira, o de que todos tenham acesso aos diferentes saberes produzidos ao longo da história da humanidade. Ter acesso não significa e não garante que haja a assimilação e apropriação do conteúdo com o qual se teve contato, mas é um caminho para que a aprendizagem, quem sabe, aconteça.

Os princípios da tecnologia da informação auxiliam o entendimento de que a informática pode ser instrumento afinado perfeitamente com os projetos de aprendizagem e com as práticas pedagógicas, desde que haja um gerenciamento adequado dos recursos informatizados. [...] A inovação não está restrita ao uso da tecnologia, mas também à maneira como o professor vai se apropriar desses recursos para criar projetos metodológicos que superem a reprodução do conhecimento e levem à produção do conhecimento. [...] Os recursos da informática não são o fim da aprendizagem, mas são os meios que podem instigar novas metodologias que levem o aluno a “aprender a aprender” com interesse, com criatividade, com autonomia. O professor não pode se furtar de articular projetos de aprendizagem que envolva tecnologia, principalmente quando ela já está disponível em sua instituição de ensino (MORAN, MASSETO E BEHRENS, 2000, P. 103-104, grifos nossos).

Pelo exposto, resta claro a importância das TDICs na formação do professor para uma atuação inovadora. Diante desse contexto, apresentamos os resultados de uma pesquisa que teve como objetivo compreender o que pensam professores do ensino fundamental de uma escola da Rede Pública Estadual de ensino, em Boa Vista, Roraima, sobre a formação inicial e/ou continuada que tiveram em relação à cultura digital, bem como analisar o modo como fazem uso das TDICs, isso é, se utilizam os recursos tecnológicos explorando suas possibilidades como ferramentas inovadoras ou se os subutilizam tornando-os meras inovações conservadoras.

Teve, portanto, como finalidade contribuir com pesquisas sobre educação e cultura digital realizadas em Roraima, bem como colaborar com o debate acerca da utilização das TDICs no processo de formação para a construção do novo perfil do docente, com vistas a aperfeiçoar, dinamizar suas práxis e potencializar o ensino-aprendizagem dos alunos.

Com base no exposto, a justificativa pela escolha do tema é devido a sua relevância para o campo educacional, pois conforme Sancho e Hernandez:

[...] Diferentes organismos internacionais (Unesco, OCDE, Comissão Europeia, etc) advertem sobre a importância de educar os alunos para a *Sociedade do Conhecimento*, para que possam pensar de forma crítica e autônoma, saibam resolver problemas, comunicar-se com facilidade, reconhecer e respeitar os demais, trabalhar em colaboração e utilizar intensiva e extensivamente as TIC. Uma educação orientada a formar este tipo de indivíduos requeriria professores convenientemente formados, com grande autonomia e critério profissional. Mas também escolas com bons equipamentos, currículos atualizados, flexíveis e capazes de se ligar às necessidades dos alunos. Além de sistemas de avaliação autênticos que possam mostrar o que os alunos tenham realmente aprendido (SANCHO E HERNANDEZ, 2006, p.20).

Como parâmetro para o estudo e com o intuito de facilitar o entendimento do tema foram apresentadas, primeiramente, algumas reflexões sobre as tecnologias da informação e comunicação no contexto educacional, destacando os entraves e as possibilidades das TDICs e a importância da formação docente inicial e continuada para o uso das TDICs. O estudo partiu do Plano de Formação Docente sobre a Integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no processo Ensino-Aprendizagem, desenvolvido dentro do Plano de Ação Coletivo (PLAC 3)⁴, do curso de Especiali-

4 O Plano de Ação Coletivo (PLAC) é a espinha dorsal da proposta metodológica do Curso “Especialização na Cultura Digital” e suas atividades têm o propósito de apontar caminhos metodológicos e teóricos, trazendo essa vivência como elemento primordial do processo de formação. O curso “Especialização em Educação na Cultura Digital” quer se constituir num diálogo ativo na busca por mudanças de paradigma na educação. O curso ofereceu uma formação apoiada no compartilhamento de experiências que exploraram, demonstraram e analisaram as possibilidades criativas da integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) aos currículos escolares. (Disponível em: <http://educacaonaaculturadigital.mec.gov.br/> <Acesso em: 24 de novembro de 2015>

zação em Educação na Cultura Digital; da análise do Projeto Político Pedagógico (PPP)⁵ da escola pesquisada, no que tange aos programas de formação continuada dos professores e a proposta de integração das TDICs e da análise das informações prestadas pelos docentes da unidade de ensino.

ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL

Os avanços da tecnologia têm sido uma constante no contexto contemporâneo, principalmente no que diz respeito às Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs). Pode-se dizer que ela é responsável pela modernização que ocorre de forma incessante e célere no mundo. Nesse sentido, são oportunas as considerações de Silva Vérlei ao assinalar que:

As mais variadas tecnologias que surgem a cada dia, principalmente destinadas à informação e comunicação são destacadas como sendo fator chave para novos procedimentos, uma vez que as tecnologias ditam as ações e comportamento do cotidiano dos seres humanos em um contexto geral, fazendo com que sejam alteradas as mais diversas culturas sociais, as maneiras de viver de cada um, relacionamentos, aprendizagem e principalmente no ato de ensinar (SILVA VÉRLEI, 2010, p. 267)

Pelo exposto, pode-se avaliar o valor da tecnologia à disposição da humanidade na atualidade em todas as áreas do conhecimento humano, e em todas as atividades: econômicas, políticas, sociais, culturais e, principalmente, educacionais.

Segundo Tajra (2012), a disseminação das tecnologias da informação e da comunicação na sociedade de hoje, são dois acontecimentos reconhecidamente marcantes da sociedade moderna e que

Portanto, foi a partir do PLAC 3, desenvolvido durante o Curso “Especialização em Educação na Cultura Digital”, ofertado pela Universidade Federal de Roraima (UFRR), aos professores das redes municipal e estadual de ensino, que surgiu a proposta de implementar o Plano de Formação Docente, da Escola Estadual Presidente Costa e Silva, objeto deste estudo. Participaram desse curso seis professores, de diversas áreas, da escola pesquisada. 5 O Projeto Político Pedagógico (PPP) tem a ver com a organização do trabalho pedagógico em dois níveis: como a organização da escola como um todo e como organização da sala de aula, incluindo sua relação com o contexto social imediato, procurando preservar a visão de totalidade. Nessa caminhada será importante ressaltar que Projeto Político Pedagógico busca a organização do trabalho pedagógico da escola, na sua globalidade (VEIGA, 2002).

não devem ser ignorados, uma vez que facilitam a vida das pessoas nas mais diversas atividades cotidianas. Sendo assim, é imprescindível que esses recursos façam parte do cotidiano escolar e acadêmico porque diversificam as formas de produzir e apropriar-se do conhecimento.

Nessa mesma perspectiva tem-se a proposta de Valente e Almeida:

Para alcançar o patamar de uma sociedade da leitura, da escrita e da aprendizagem, é preciso enfrentar inúmeros desafios, vários deles existentes no interior da escola. Entre esses, os mais contundentes são: a dessacralização do laboratório de informática e da senha do computador; o acesso à TIC por todos que atuam na escola (dirigentes, professores, funcionários, alunos e comunidade escolar); o uso da tecnologia para a compreensão de problemáticas relacionadas ao cotidiano, as quais rompem com as fronteiras disciplinares, articulam distintas áreas do conhecimento e, ao mesmo tempo, propiciam o aprofundamento de conceitos específicos e levam à produção de novos conhecimentos; a flexibilização do uso do espaço da escola e do tempo de aprender; o desenvolvimento da autonomia para busca e troca de informações significativas em distintas fontes e para a respectiva utilização dos recursos tecnológicos apropriados a cada atividade em desenvolvimento (VALENTE, ALMEIDA, 2007, p.167-168).

Decerto, os recursos tecnológicos podem criar, recriar e difundir o que se torna importante no contexto social, principalmente em nível de conhecimentos (informação). Contudo, a escola precisa estar preparada para trabalhar, pedagogicamente, essas ferramentas de forma a potencializar o ensino-aprendizagem dos educandos. Uma vez que, caso tais ferramentas não estejam contempladas dentro de uma proposta de cunho pedagógico-educacional prestarão o que define-se como desserviço ao processo ensino-aprendizagem.

O domínio das novas tecnologias educativas pelos professores pode garantir a segurança para, com conhecimento de causa, sobrepor-se às imposições de programas e projetos tecnológicos que não tenham a necessária qualidade educativa. Criticamente, os professores vão poder aceitá-las ou rejeitá-las em suas práticas docentes, tirando o melhor proveito dessas ferramentas para auxiliar o ensino no momento adequado (KENSKI, 2003, p. 50).

A autora reforça ainda que, além de domínio sobre as TDICs, os professores devem sentir-se motivados para utilizar tais ferramentas:

É necessário também muito mais do que boa vontade ou a submissão do professor às instruções dos técnicos que orientam sobre o uso dos computadores e demais equipamentos. É necessário muito mais do que os breves cursos de “introdução” aos programas e *softwares* que a escola dispõe para uso didático. É necessário, sobretudo, que os professores se sintam confortáveis para utilizar esses novos auxiliares didáticos. Estar confortável significa conhecê-los, dominar os principais procedimentos técnicos para sua utilização, avaliá-los criticamente e criar novas possibilidades pedagógicas, partindo da integração desses meios com o processo de ensino (KENSKI, 2003, p. 77).

Outra questão importante a ser destacada é a necessidade do desenvolvimento da capacidade de reflexão, da consciência crítica tanto por parte do professor, como por parte do aluno, para que possam selecionar aquilo que realmente vai contribuir com o processo de construção do conhecimento, pois é sabido que nem tudo o que está disponível na rede mundial de computadores é, necessariamente, conhecimento, mas muitas vezes informações descontextualizadas e nem sempre oriundas de fontes comprovadas e/ou confiáveis. Nesse sentido, Kenski (2003) alerta para a necessidade de atuar de forma crítico-reflexiva diante das informações dispostas na internet:

Interagir com as informações e com as pessoas para aprender é fundamental. Os dados encontrados livremente na internet transformam-se em informações pela ótica, pelo interesse e pela necessidade com que o usuário os acessa e os considera. Para a transformação das informações em conhecimento é preciso um trabalho processual de interação, reflexão, discussão, crítica e ponderações que é mais facilmente conduzido quando compartilhado com outras pessoas. As trocas entre colegas, os múltiplos posicionamentos diante das informações disponíveis, os debates e as análises críticas auxiliam a compreensão e a elaboração cognitiva do indivíduo e do grupo. As múltiplas interações e trocas comunicativas entre parceiros do ato de aprender possibilitam que esses conhecimentos sejam permanentemente reconstruídos e reelaborados (KENSKI, 2003, p. 123).

Moran, Masseto e Behrens (2000) também alertam para a importância do uso dos recursos tecnológicos integrados à uma sólida proposta pedagógica:

O uso da internet com critério pode tornar-se um instrumento significativo para o processo educativo em seu conjunto. Ela possibilita o uso de textos, sons, imagens e vídeos que subsidiam a produção do conhecimento. Além disso, a internet propicia a criação de ambientes ricos, motivadores, interativos, colaborativos e cooperativos. Torna-se importante considerar que esses recursos informatizados estão disponíveis mas dependem de projetos educativos que levem à aprendizagem e que possibilitem o desenvolvimento do espírito crítico e de atividades criativas. O recurso por si só não garante a inovação, mas depende de um projeto bem arquitetado, alimentado pelos professores e alunos que são usuários. O computador é a ferramenta auxiliar no processo de “aprender a aprender” (MORAN, MASSETO E BEHRENS, 2000, p. 99).

De fato, os recursos tecnológicos inserem novas funcionalidades na transmissão da informação ao indivíduo e oportuniza a troca desta através de grupos de discussão, tais como: chats, fóruns, blogs, e-mails, redes sociais, dentre outros.

Silva (2010) assinala que, indubitavelmente, as TDICs têm permitido a disseminação da informação e do conhecimento em todos os campos do saber, sendo responsáveis pelos contextos das transformações educacionais na atualidade. Do mesmo modo, Kenski (2003) enfatiza que:

Na era da informação, comportamentos, práticas, informações e saberes se alteram com extrema velocidade. Um saber ampliado e mutante caracteriza o atual estágio do conhecimento. Essas alterações refletem-se sobre as tradicionais formas de pensar e fazer educação. Abrir-se para novas educações – resultantes de mudanças estruturais nas formas de ensinar e aprender possibilidades pela atualidade tecnológica – é o desafio a ser assumido por toda a sociedade (KENSKI, 2003, p. 27)

Cumprе ressaltar que o professor é o principal agente na disseminação do uso das novas tecnologias no âmbito da escola, faculdade e universidade. Nesse sentido, é de fundamental importância

que planeje suas aulas com a utilização dessas ferramentas, com vistas a uma prática educativa inovadora, que dinamize o processo de ensino-aprendizagem, bem como o estreitamento das relações entre si e os alunos.

TDICS NO CONTEXTO ESCOLAR: ENTRAVES E POSSIBILIDADES

É sabido que as TDICs permitem a disseminação da informação e do conhecimento e estão estreitamente relacionadas aos contextos das transformações educacionais e a qualidade da educação. Decerto, os rumos da educação contemporânea perpassam pelos instrumentos comunicacionais que têm sido responsáveis pelas transformações e a quebra de paradigmas na educação.

As instituições de ensino em nível fundamental, na atualidade, usam inúmeros aparatos tecnológicos em seu ambiente, tais como: data show, softwares educativos, internet, vídeo conferência, sala de TV, entre outros, que auxiliam e dinamizam as aulas, além de favorecer a comunicação e a interação entre professor e aluno.

Para que as novas tecnologias não sejam vistas como apenas mais um modismo, mas com a relevância e o poder educacional transformador que elas possuem, é preciso refletir sobre o processo de ensino de maneira global. Antes de tudo, é necessário que todos estejam conscientes e preparados para assumir novas perspectivas filosóficas, que contemplem visões inovadoras de ensino e de escola, aproveitando-se das amplas possibilidades comunicativas e informativas das novas tecnologias, para a concretização de um ensino crítico e transformador de qualidade (KENSKI, 2003, p. 73).

Contudo, segundo Silva (2010), a utilização desses recursos obriga as instituições a contratar professores especializados no manuseio de tais equipamentos, o que, em alguns casos, acaba deixando excluídos aqueles que não estão preparados ou capacitados para o uso desses equipamentos. Isso, de certo modo, tem prejudicado alguns educadores que não estão em sintonia com as transformações tecnológicas ocorridas no espaço acadêmico.

Acrescenta-se a isso a dificuldade financeira dos professores que com os baixos salários não têm condições de investir em cursos

de capacitação. Diante desse contexto, é necessário deixar claro que os sistemas educacionais, sejam públicos ou privados, nas esferas federal, estadual e municipal precisam desenvolver programas de formação inicial e, sobretudo continuada, que visem preparar o docente para atuar na cultura digital. A exemplo disso, uma importante ação implementada pelo Governo Federal e executada pelos governos estaduais e municipais é o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo)⁶, dentro do qual há outros sub programas com o intuito de promover a educação na cultura digital.

Outra importante ferramenta a serviço da formação continuada dos docentes é o Ambiente Colaborativo de Aprendizagem e-proinfo⁷, por meio do qual professores de todo o Brasil têm sido capacitados todos os anos na área das TDICs.

No entanto, sabe-se que muitas dessas ações não alcançam boa parte dos professores que estão em sala de aula, portanto, os educadores também devem investir em si mesmos, fazendo cursos de capacitação (formação continuada), bem como participando de treinamentos, palestras, de cursos e oficinas, oferecidos por suas instituições, por instituições parcerias ou mesmo na iniciativa privada, com a finalidade de aprenderem a manusear todas as ferramentas tecnológicas disponíveis no âmbito educacional para melhor desempenhar suas práxis.

Com efeito, as TDICs, segundo Silva (2010), no âmbito educativo têm suscitado novos e complexos desafios, além de ter pro-

6 O ProInfo, inicialmente denominado de Programa Nacional de Informática na Educação, foi criado pelo Ministério da Educação, através da Portaria nº 522 em 09/04/1997, com a finalidade de promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio. O funcionamento do ProInfo se dá de forma descentralizada, existindo em cada unidade da Federação uma Coordenação Estadual, e os Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE), dotados de infraestrutura de informática e comunicação que reúnem educadores e especialistas em tecnologia de hardware e software. A partir de 12 de dezembro de 2007, mediante a criação do Decreto nº 6.300, o ProInfo passou a ser Programa Nacional de Tecnologia Educacional, tendo como principal objetivo promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica. (Disponível em <http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo/proinfo-apresentacao> <Acesso em 2 de novembro de 2015>)

7 O Ambiente Colaborativo de Aprendizagem (e-Proinfo) é um ambiente virtual colaborativo de aprendizagem que permite a concepção, administração e desenvolvimento de diversos tipos de ações, como cursos a distância, complemento a cursos presenciais, projetos de pesquisa, projetos colaborativos e diversas outras formas de apoio a distância e ao processo ensino-aprendizagem (Disponível em: e-proinfo.mec.gov.br <Acesso em: em 2 de novembro de 2015>)

movido inúmeros debates entre os profissionais da educação. Essas discussões ora se voltam para a capacidade dos educadores em utilizar essas inovações tecnológicas, ora se voltam para a importância da utilização destas e quais os métodos pedagógicos que devem ser adotados para a inserção do conhecimento através dessas ferramentas. Nosso intuito aqui, no entanto, é enfatizar a importância da formação docente para a adequada utilização das TDICs em sala de aula, pois consoante afirma Piva:

Não basta comprar centenas de computadores e colocá-los nas escolas. Todo um planejamento do processo pedagógico se faz necessário, principalmente a mudança de crenças e técnicas do corpo docente para que não utilizem métodos convencionais junto com ferramentas modernas (PIVA, 2013, p. 98).

FORMAÇÃO DO PROFESSOR EM DEBATE

Na verdade, a massificação das novas tecnologias no âmbito da educação tem provocado profundas mudanças nos métodos e técnicas voltados para o ensino-aprendizagem não só dos acadêmicos, mas também dos professores que devem investir na educação continuada.

Nesse contexto, segundo Silva:

Frente às novas tecnologias que permeiam a sociedade contemporânea, a prática pedagógica necessita ser repensada. Manifestam-se novas maneiras de aprender, consequentemente se exige novas maneiras de ensinar. Não basta equipar salas de aula com computadores e softwares de última geração, utilizar vídeos e mídias sociais se o docente não tiver conhecimento e domínio destas ferramentas (SILVA, 2010, p. 110).

Vale ressaltar que os recursos tecnológicos utilizados na educação devem ser vistos como ferramentas auxiliares do professor na sua prática diária. E como tal deve estar presente na sala de aula e tomando parte nas diversas atividades de ensino.

Deixa claro Silva (2010) que a intervenção e interferência no processo de ensino-aprendizado é uma das atribuições do professor, visto que ele tem a responsabilidade da formação e definição do que deve ser ministrado no decorrer do ano letivo. Contudo, é também do professor a flexibilização e adequação dos conteúdos às novas tecnologias.

As universidades ao longo de sua história têm passado por mudanças e transformações para se ajustarem aos pressupostos de cada época. A função primordial da universidade, além de promover o ensino, o desenvolvimento tecnológico, a extensão e a promoção da cultura, é desenvolver as bases para a pesquisa, para a formação e aperfeiçoamento dos docentes e discentes em todas as áreas do conhecimento, visando proporcionar a todos uma melhor capacitação profissional adequada à realidade do seu tempo.

Com efeito, as universidades têm um importante papel na promoção da formação profissional, do desenvolvimento do saber humano, assim como de incorporar as novas tecnologias como importantes recursos para o desenvolvimento de suas atividades administrativas e práticas educacionais.

Enquanto formadora, transmissora e criadora de novos saberes a universidade deve estabelecer um maior envolvimento com as práticas sociais vigentes, com modelos educacionais mediados pelas novas tecnologias, que promovam o pleno desenvolvimento dos discentes, além da adoção de projetos de extensão que englobem alunos e professores das diferentes áreas do saber, visando uma melhor capacitação do seu corpo docente e discente (ROMANOWSKI, 2008).

Não é possível formar professores capacitados e competentes sem definir os objetivos e metas a serem alcançados frente às demandas da sociedade vigente, uma vez que as práticas educacionais não podem estar dissociadas da realidade política, social, econômica, cultura e tecnológica dessa sociedade.

FORMAÇÃO CONTINUADA: UMA NECESSIDADE PERMANENTE

A profissionalização do docente como figura atuante em processos que se entrelaçam, ou seja, a práxis da sala de aula e a teorização acadêmica acumulada, precisam estar imbricadas e devem se desenvolver num ambiente rico em aprendizagem em um processo de ação-pesquisa-ação.

Nesse contexto, faz-se necessário observar a importância do processo da formação continuada, que deve ser cultivado pelos docentes, tanto no que concerne ao aprendizado mediado pelas novas tecnologias, quanto à troca de experiências com a participação em seminários, fóruns de debate, oficinas e outros. É essencial que o pro-

fessor esteja atualizado e qualificado para o exercício da profissão.

Falsarella (2004) entende a formação continuada como proposta intencional e planejada, que visa à mudança do educador através de um processo reflexivo, crítico e criativo, e conclui que ela deva motivar o professor a ser agente ativo na pesquisa de sua própria prática pedagógica, a fim de produzir conhecimento e poder intervir na realidade com criatividade e responsabilidade.

Com efeito, é importante que o professor não pare no tempo, visto que nos dias atuais as mudanças ocorrem ininterruptamente, haja vista as novas tecnologias utilizadas no processo educacional, que vem revolucionando os métodos de ensino e potencializando o ensino-aprendizagem, pois somente dessa maneira formará alunos pesquisadores e produtores de conhecimento. Sobre a celeridade com que ocorrem os avanços tecnológicos, Rocha e Joye (2013) dizem que:

O século XXI foi fortemente alterado pelo avanço da informação e das telecomunicações, pela ampla conectividade global e pelo caráter heterogêneo dos desdobramentos sociais. Isso exige atualização por parte de todos – e considerando os docentes, exige algo mais, que perpassa pela visão das partes e do todo, para lidar adequadamente com elementos da sua prática, como a comunicação com o aluno, por exemplo (ROCHA E JOYE, 2013, p. 15).

Assim sendo, a formação continuada tem de fazer parte da vida profissional do docente, portanto, não deve ser entendida como mera atualização, mas sim como um processo de capacitação que o habilite para o exercício de sua função com segurança e com habilidade para manusear todos os recursos materiais e didáticos, e isso inclui os recursos tecnológicos, com competência.

PERCURSO METODOLÓGICO

Para atingir os objetivos propostos, quanto à natureza da pesquisa, realizou-se uma Pesquisa Aplicada, a qual objetiva segundo Silva e Menezes (2001): “Gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais” (p.20)

Com relação à forma de abordagem caracteriza-se como Pesquisa Qualitativa, na qual considera-se que: “Há uma relação dinâ-

mica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números” (SILVA E MENEZES, 2001, p. 20).

Quanto aos objetivos da pesquisa, ela classifica-se como Exploratória, pois visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico e entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado (GIL, 2006).

Ainda com relação aos objetivos, o estudo foi baseado na elaboração do Plano de Formação Docente, referente ao Plano de Ação Coletivo sobre a Integração das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo Ensino-Aprendizagem (PLAC 3); na análise do Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola pesquisada, no que tange aos programas de formação continuada dos professores, proposta de integração das TDICs e na análise das informações prestadas pelos docentes da unidade de ensino.

Quanto aos procedimentos técnicos o estudo foi norteado pela Pesquisa Bibliográfica a qual, segundo Gil (2006) é elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na internet. Ainda segundo o autor, nesse tipo de estudo, o pesquisador, mediante levantamento e seleção de diversas fontes, reúne um volume de dados referente a determinado fenômeno. Após compará-los, codificá-los e extrair suas regularidades, tira suas conclusões com base em teorias que surgirão desse processo de análise.

Cenário da pesquisa

A presente pesquisa foi realizada em uma escola, localizada na zona norte da cidade de Boa Vista, Estado de Roraima, que possui 3.992 habitantes (IBGE, 2010).

Dados do Projeto Político Pedagógico (SEED, 2015-2017) informam que a escola foi criada pelo Decreto nº 16, de 1º de Julho de 1971, no Governo do Tenente Coronel Hélio da Costa Campos. A escola iniciou suas atividades escolares no ano de 1971, com um total de 319 alunos e 12 professores, atendendo nos turnos matutino e vespertino, com turmas de 1ª a 4ª séries, do ensino regular.

Em 1980, sob o Governo do Brigadeiro Ottomar de Souza Pinto a escola foi reformada e ampliada passando a ter 20 salas de

aula, sendo 4 dessas salas ocupadas com setores administrativos. À época eram 61 professores e 1.147 alunos.

No ano letivo de 2011 a escola funcionou com turmas de 5ª a 8ª séries, do Ensino Fundamental Regular e Correção de Fluxo nos turnos: matutino e vespertino, atendendo um total de 511 alunos, de acordo com os dados do Censo Escolar do ano letivo de 2010. Com o passar dos anos houve uma diminuição significativa do número de alunos, explicada em parte, pela queda na taxa de natalidade dos moradores do bairro e adjacências, sendo assim, não há demanda de alunos na faixa etária compreendida, o que tem ameaçado a continuidade do funcionamento da escola.

Diante dessa diminuição do número de alunos, a escola vem implementando esforços no sentido de manter os alunos na escola com o desenvolvimento de projetos integrados e multidisciplinares.

Nesse sentido, a presente pesquisa visou demonstrar que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) contribuem no processo de formação para a construção do novo perfil do docente, com vistas a aperfeiçoar, dinamizar suas práxis e potencializar o ensino-aprendizagem dos alunos.

Atualmente, a escola oferece o Ensino Fundamental, do 6 ao 9 ano e possui 286 alunos, distribuídos em 8 turmas no turno matutino e 4 turmas no turno vespertino.

Em sua equipe pedagógica há de 50 professores, sendo 22 em sala de aula e 28 nas funções de apoio pedagógico e suporte educacional. Destes, 14 são licenciados em áreas específicas, 21 são especialistas; dois são mestres e cinco cursam licenciatura, conforme dados dispostos na figura a seguir:

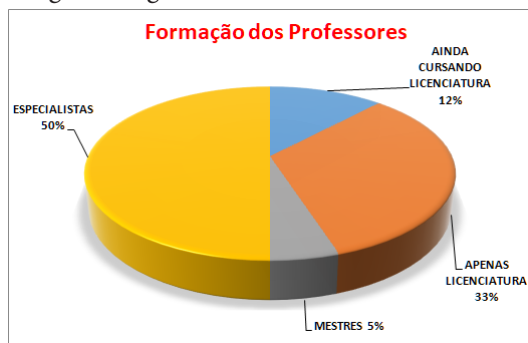


Figura 1 - Formação dos professores da escola pesquisada

Compõem a equipe de gestão educacional: um gestor-pedagógico, um gestor-administrativo, uma coordenadora pedagógica, uma secretária e duas orientadoras educacionais, sendo uma no turno matutino e uma no turno vespertino.

Caracterização da amostra

A amostra da pesquisa foi extraída do grupo de professores que atuam em sala de aula. De um total de 22 docentes das disciplinas específicas (português, matemática, ciências, história, geografia, inglês, artes, religião e educação física), 10 responderam ao questionário de pesquisa e sugeriram quais os cursos e oficinas gostariam de fazer e/ou palestras gostariam de assistir relacionados às TDICs, os quais foram incluídos no Plano de Formação (referente ao Plano de Ação Coletivo - PLAC 3), que deve ser implementado na escola.

Instrumentos

Para se obter os dados da pesquisa recorreu-se a um questionário, elaborado com 13 perguntas, sendo 12 objetivas de múltipla escolha e uma aberta, destinado aos docentes das disciplinas específicas e objetivou investigar:

- a) o nível de conhecimento dos professores acerca das TDICs;
- b) a rotina de navegação e práticas com a utilização das TDI-Cs;
- c) as dificuldades para a integração das TDICs em sua práxis diária;
- d) o interesse em participar de cursos de formação continuada na área em questão e a percepção acerca da importância de utilizar as TDICs em sala de aula.

Ao final, foi realizado um levantamento sobre quais cursos, palestras e oficinas os professores têm interesse em participar na área de TDICs, conforme o que consta na Figura 14, apresentada no tópico seguinte.

RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

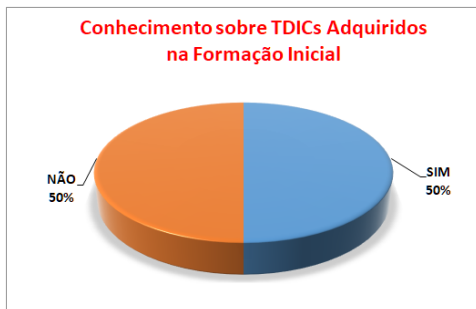


Figura 2 - Conhecimentos sobre TDICs adquiridos na formação inicial

Com base na figura acima, conclui-se que um percentual significativo dos docentes não teve acesso a conhecimentos sobre TDICs em sua formação inicial, nesse sentido há que se destacar a importância de participar de cursos, palestras e oficinas em programas de formação continuada, os quais:

Se preocupem em lhes garantir essas novas competências. Que ao lado do saber científico e do saber pedagógico, sejam oferecidas ao professor as condições para ser agente, produtor, operador e crítico dessas novas educações mediadas pelas tecnologias eletrônicas de comunicação e informação (KENSKI, 2003, p. 49).

Corroborando com as ideias de Kenski (2003), ressalta-se que na atualidade há uma reconfiguração do papel docente, conforme o que segue:

O acesso ao conhecimento e, em especial, à rede informatizada desafia o docente a buscar nova metodologia para atender às exigências da sociedade. Em face da nova realidade, o professor deverá ultrapassar seu papel autoritário, de dono da verdade, para se tornar um investigador, um pesquisador do conhecimento crítico e reflexivo. O docente inovador precisa ser criativo, articulador e, principalmente, parceiro de seus alunos no processo de aprendizagem (MORAN, MASSETO E BEHRENS, 2000, p. 71).

Quanto mais conhecimentos tiver o docente a respeito das TDICs, maior segurança terá em integrá-las em suas práxis, oportunizando ao aluno a ampliação do conhecimento por meio do acesso a essas ferramentas.



Figura 3 - Segurança quanto à utilização das TDICs em sala de aula

Apesar de 90% dos professores mencionarem estar seguros quanto ao uso das TDICs, dados da pesquisa, dispostos a seguir, revelam que 50% dos professores nunca levam os alunos ao laboratório de informática, subutilizando-o, que é o local mais adequado para se trabalhar com as TDICs, por dispor de recursos tecnológicos e pessoal habilitado para orientar as atividades voltadas à integração das TDICs. Sobre esse entrave, assim discorre Kenski:

É preciso que esse profissional tenha tempo e oportunidades de familiarização com as novas tecnologias educativas, suas possibilidades e seus limites, para que, na prática, faça escolhas conscientes sobre determinado uso das formas mais adequadas ao ensino de um determinado tipo de conhecimento, em um determinado nível de complexidade, para um grupo específico de alunos e no tempo disponível (KENSKI, 2003, p. 48).

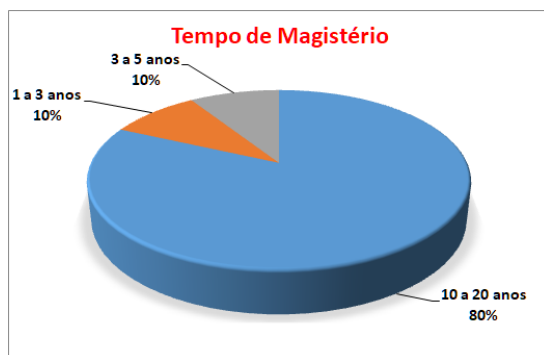


Figura 4 - Tempo de magistério

O tempo de magistério é fator decisivo no processo de mudanças com vistas à adoção de novas práticas e, dentre elas, a inclusão na cultura digital, pois é sabido que quanto mais tempo de licenciado tiver o professor, mais dificuldade terá de introduzir as TDICs em suas práticas pedagógicas.

Isso acontece não só pelo fato dele não ter adquirido conhecimentos em sua formação inicial, mas também por ter suposta resistência diante de algo novo e também diante do comportamento autônomo dos alunos frente às novas tecnologias.

Portanto, há que haver uma quebra de paradigmas e uma certa dose de bom senso e disposição do professor para aprender algo novo e passar a trabalhar de forma colaborativa, conforme assinala Valente e Almeida:

O professor também é desafiado a assumir uma postura de aprendiz ativo, crítico e criativo, articulador do ensino com a pesquisa, investigador sobre o aluno, seu nível de desenvolvimento cognitivo, social e afetivo, sua forma de linguagem, expectativas e necessidades, seu estilo de escrita, contexto e cultura. O professor é um artista que busca projetar as bases de um currículo intrinsecamente motivador para o aluno tornar-se leitor e escritor. Não é o professor quem planeja para os alunos executarem, ambos são parceiros e sujeitos do processo de conhecimento, cada um atuando segundo seu papel e nível de desenvolvimento (VALENTE E ALMEIDA, 2007, p. 167).

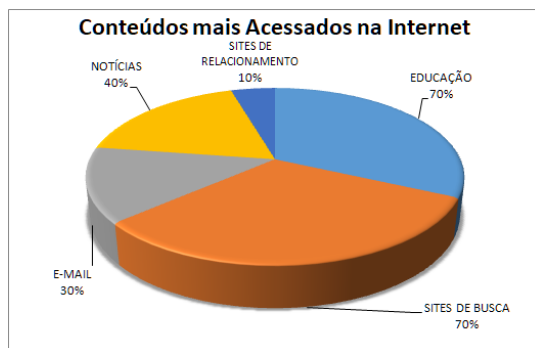


Figura 5 - Conteúdos mais acessados na internet

Os conteúdos relacionados à educação aparecem como os mais acessados, a partir disso infere-se que, apesar de não utilizarem

habitualmente o computador e internet como ferramenta didática em suas aulas, dado esse evidenciado na Figura 6, os professores têm o hábito de pesquisar na internet assuntos relacionados à educação, em sites de buscas. Tais hábitos demonstram que recorrem a essa ferramenta como um recurso a mais para atualizarem-se no campo educacional.

Tais sites possibilitam a professores e alunos o acesso simples e rápido, por meio da conexão a um desses serviços, às listas dos locais onde estão disponíveis determinadas informações (PIVA, 2013). É a convergência da biblioteca da escola para a biblioteca virtual, transformando-se em uma verdadeira estante digital.

O e-mail aparece como o terceiro recurso mais utilizado, sobre o que considera Piva:

É um dos recursos mais utilizados pelos usuários da rede. Diferentemente do correio tradicional, o e-mail permite o contato extremamente rápido e constante entre duas pessoas, sem perder o tom formal do processo. Por esse motivo, torna-se o instrumento ideal para a comunicação entre professores, pesquisadores, especialistas nas mais diferentes áreas do conhecimento (PIVA, 2013, p. 61).

E por que não utilizar esse recurso para a comunicação entre professores e alunos? Dado que esses contatos podem atender a necessidades específicas, como: consultas rápidas sobre um trabalho ou conteúdo ministrado; esclarecimento de dúvidas sobre uma atividade; solicitação quanto à indicação de bibliografias ou materiais de apoio; informações sobre provas e outras avaliações (PIVA, 2013).



Figura 6 - Frequência de aulas no laboratório de informática

É sabido que, quanto mais vezes o aluno tiver contato com o computador e internet, mais habilidades terá para manusear tais ferramentas e explorar suas inúmeras possibilidades. Como o laboratório de informática da escola só pode ser frequentado nas situações de aula e/ou quando autorizado pelo professor e coordenação pedagógica, para a realização de pesquisas dirigidas, resta claro que esse aluno dispõe de poucas oportunidades de manter contato com esses equipamentos

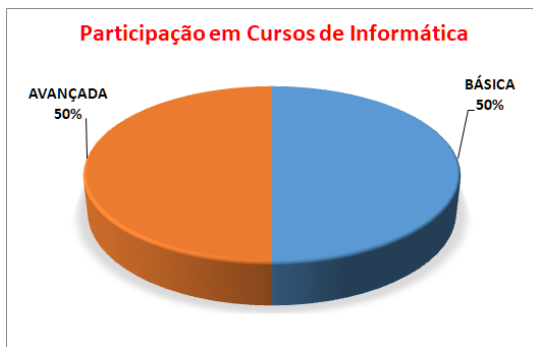


Figura 7 - Participação em cursos de informática

Kenski (2003) faz alusão qual tipo de formação prepara realmente o docente para atuar com as TDICs:

A filosofia que orienta a preparação docente para o uso das tecnologias baseia-se no entendimento de que “preparar para o uso” é preparar trabalhar com a máquina, sem nenhum outro tipo de apoio para que utilizem esse novo meio para revolucionar o ensino. [...] Os professores treinados, insuficientemente, reproduzem com os computadores os mesmos procedimentos que estavam acostumados a realizar em sala de aula. As alterações são mínimas e o aproveitamento do novo meio é o menos adequado. Resultado: insatisfação de ambas as partes (professores e alunos) e um sentimento de impossibilidade de uso dessas tecnologias para (essas) atividades de ensino (KENSKI, 2003, p.77-78).

Nesse sentido, percebe-se que mesmo sendo expressivo o número de professores que têm conhecimento de informática, seja básica ou avançada, não surte o efeito desejado, uma vez que, no gráfico anterior (Figura 8), metade deles nunca utiliza o laboratório de

informática, o que demonstra que há um descompasso, uma lacuna entre o que dizem saber e o que efetivamente realizam a partir do pouco ou muito que sabem.

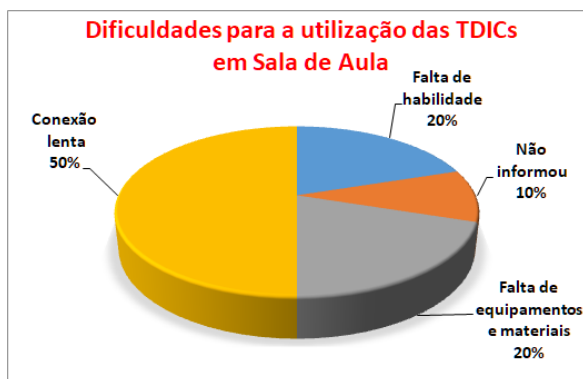


Figura 8 - Dificuldades para a utilização das TDICs em sala de aula

A Figura 8 mostra que uma das dificuldades elencadas pelos docentes para a utilização das TDICs é a falta de equipamentos e materiais. No entanto, a escola dispõe de um laboratório de informática com dez computadores com acesso à internet. O laboratório dispõe, ainda, de dois professores com conhecimentos na área de TDICs, um trabalha no turno matutino e outro no turno vespertino.

Dados do Relatório Mensal de Atividades do Laboratório (SEED, 2015) revelam que o espaço é utilizado, em média de duas a três vezes por semana, por professores de disciplinas distintas, sendo que há professores que nunca fazem agendamentos. Outros, mesmo agendando o espaço, enviam os alunos para fazer suas pesquisas escolares sem um roteiro previamente estipulado, o que dificulta a orientação do professor do laboratório. É, portanto, um espaço subutilizado diante das inúmeras possibilidades de integração das TDICs.

A respeito dessa assertiva, assim nos diz Piva:

Também não se pode dizer, entretanto, que basta introduzir um ou outro computador na escola, ou até mesmo montar um laboratório de informática e acrescentar à grade curricular a disciplina informática, isso não vai resolver os problemas do ensino. A informática deve ser integrada à educação, ser utilizada como ferramenta para as demais disciplinas. Deve ser encarada como

o meio, e não como o fim do processo de ensino-aprendizagem (PIVA, 2013, p. 17).

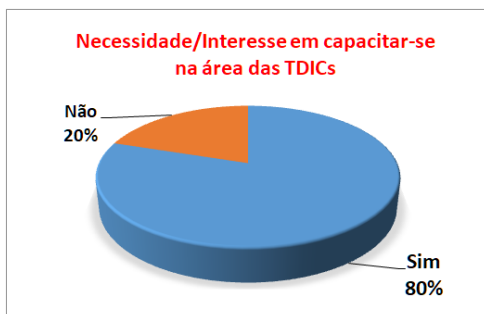


Figura 9 - Necessidade/interesse em capacitar-se na área das TDICs

Entende-se que o interesse em capacitar-se é o primeiro passo a ser dado pelo docente em direção à integração das TDICs no processo ensino-aprendizagem. Na medida em que este sente a necessidade, age de forma pró-ativa e busca inserir-se em programas de formação continuada na área em questão.

Nesse sentido, de acordo com Paiva, Toriane e Lucio:

É a partir dessa reflexão e tomada de consciência que o docente pode mudar a sua visão e atuação de mero transmissor de conhecimentos, para o papel de mediador consciente de seu compromisso com a formação de cidadãos para uma sociedade que transcende o saber fazer na busca do saber ser (PAIVA, TORIANE E LUCIO, 2012, p. 108).

Para que venha a se capacitar efetivamente precisa superar alguns entraves, não só de ordem profissional mas, inclusive, de ordem pessoal como a suposta falta de tempo, conforme visto na figura a seguir.

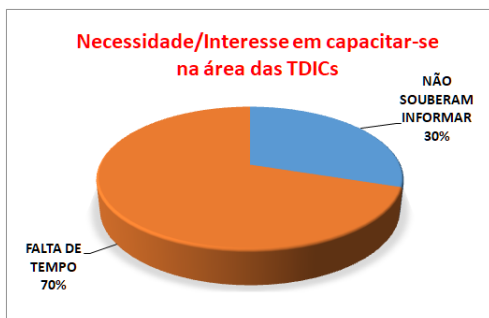


Figura 10 - Obstáculos para se capacitar

Diante das inúmeras atribuições dadas ao professor como: estar na sala de aula todos os dias; cumprir o currículo escolar; elaborar o planejamento; participar dos encontros pedagógicos; atender aos pais quando solicitado; preencher diários e demais relatórios exigidos pela coordenação pedagógica; elaborar e corrigir as avaliações; lançar notas; fazer a recuperação dos alunos com média insuficiente, quando muitas vezes possui dois contratos de trabalho; e ainda ter que dar conta de seus compromissos pessoais, resta pouco tempo para que o professor possa se dedicar ao aperfeiçoamento profissional, o que, em tese, justifica um percentual de 70% ter alegado tal motivo para não qualificar-se na área das TDICs.

Vejamos que diz Rocha e Joye (2013) com relação às atribuições docentes:

Como se não bastasse as dificuldades do docente em se apropriar da filosofia de trabalho com o uso das TICs, é preciso considerar os empecilhos no dia a dia escolar que o professor encontra para agregar esse recurso na sua prática. Quem pode desconsiderar o peso que o currículo exerce na orientação do processo de ensino? Sabemos que aulas que favoreçam uma interação mais acentuada por parte do aluno demandam tempo. E, nessa questão, professores entram em conflito, pois têm um programa escolar para cumprir. O livro didático precisa ser estudado da primeira à última página. O aluno precisa ir bem na avaliação, afinal boa nota configura, em tese, aprendizagem satisfatória. Essas são questões reais das condições laborais dos docentes e precisam ser consideradas na discussão do uso das TICs nas aulas (ROCHA E JOYE, 2013, p. 17).

Diante do dado acima exposto, ressalta-se a importância da formação continuada, por meio da qualificação em serviço. Os encontros pedagógicos surgem como momentos propícios para o desenvolvimento de programas de formação continuada conforme será apresentado no Plano de Formação (referente ao Plano de Ação Coletivo - PLAC 3), o qual será detalhado na Figura 14.

Acerca da formação continuada Romanowski (2012) pondera que:

O objeto da formação continuada é a melhoria do ensino, não apenas a do profissional. Portanto, os programas de formação continuada precisam incluir saberes científicos, críticos, didáticos, relacionais, saber-fazer pedagógico e de gestão. [...] Ressaltamos a necessária ênfase na prática dos professores e seus problemas como importante eixo condutor dessa modalidade de formação (ROMANOWSKI, 2012, p. 131).



Figura 11 - Satisfação quanto ao investimento do governo em formação continuada

Os governos federal, municipais e estaduais vêm desenvolvendo algumas ações voltadas à formação continuada, um exemplo bastante conhecido é Rede Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica. O programa prevê a atuação conjunta de Instituições de Ensino Superior (IES) que devem atuar como centros de pesquisas e desenvolvimento da educação. Cada um desses centros deve manter e coordenar os programas voltados à formação continuada de professores, tanto das redes municipais, como estaduais de ensino (ROMANOWISK, 2012).

Apesar disso, muitos docentes não têm acesso a esses programas, seja por falta de organização das esferas governamentais na execução e/ou na distribuição do número de vagas, os quais acabam não ingressando em nenhum outro programa de formação continuada nas instituições privadas por diversos motivos, como por exemplo a suposta falta de recursos financeiros.

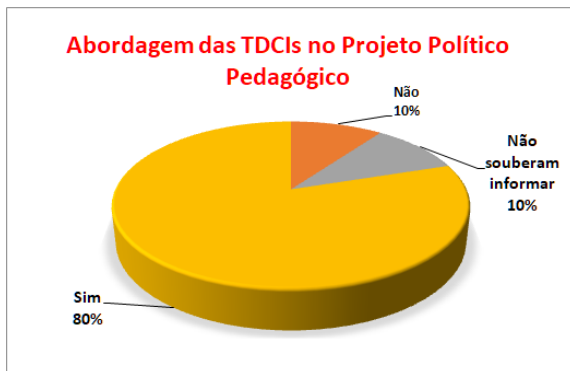


Figura 12 - Conhecimento sobre a abordagem das TDICs no Projeto Político Pedagógico

É sabido que, como toda e qualquer ação prevista no Projeto Político Pedagógico da escola, a integração das TDICs também deve estar contemplada nesse documento que enfatiza a proposta educacional da instituição de ensino. Nesse sentido, é importante que os professores contribuam ativamente para a construção e atualização do PPP e o conheçam para que possam atuar pautados por suas diretrizes.

O mapa conceitual a seguir apresenta uma síntese das opiniões dos docentes sobre a importância da utilização das TDICs em sala de aula:

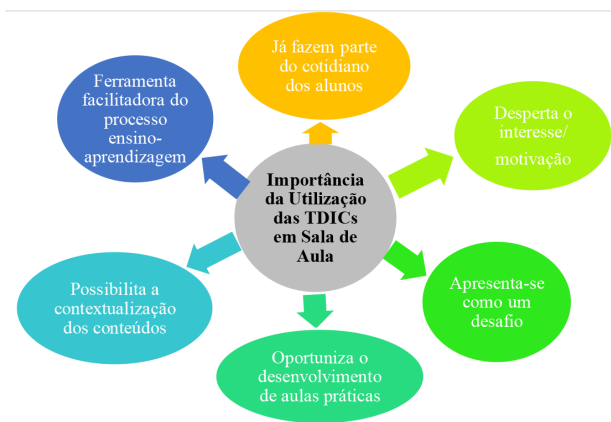


Figura 13 – Mapa conceitual elaborado pelas pesquisadoras sobre a importância da utilização das TDICs em sala de aula na visão dos docentes

Com base nas ideias ilustradas no mapa percebe-se, claramente, a concepção positiva dos professores acerca da importância do uso das TDICs, perfeitamente ajustadas ao Projeto Político Pedagógico (SEED, 2015-2017) da escola pesquisada, o qual preconiza que:

A implementação das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs) é indispensável para o avanço intelectual da comunidade escolar e sua inserção no mundo do trabalho. A proposta é que a escola passe a oferecer cursos por meio de parcerias com empresas privadas e outras instituições de ensino na área de informática e novas tecnologias. Os planejamentos dos docentes devem contemplar propostas de inclusão digital as quais serão executadas no decorrer do ano letivo (SEED, 2015-2017, p. 53)

No entanto, apesar das afirmações dos docentes constatou-se um distanciamento entre o que está prescrito e o que efetivamente acontece, conforme dados apresentados na Figura 6, onde 50% dos docentes afirmaram nunca utilizar o laboratório de informática em suas aulas.

O referido PPP enfoca duas importantes frentes: prevê que a escola forme parcerias para o oferecimento de cursos de capacitação e que os planejamentos dos professores contemplem propostas de utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunica-

ção (TDICs). Tais capacitações devem estar alinhadas com o levantamento de demanda acerca das propostas de temas de palestras, cursos e oficinas na área de TDICs, como ação oriunda do Plano de Ação Coletivo (PLAC 3), conforme informações apresentadas no quadro a seguir:

Figura 14 – Ações de formação demandadas pelos docentes
(Plano de Formação – PLAC 3)

AÇÃO DE FORMAÇÃO	TEMA	INSTITUIÇÃO PARCERIA	CARGA HORÁRIA DA FORMAÇÃO
PALESTRAS			
Palestra 1	A Importância das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) para o Processo Ensino-Aprendizagem	Instituto Federal de Roraima (IFRR)	2 horas (assegurado o tempo para exposição e debate)
Palestra 2	A Formação do Professor para a Cultura Digital	Instituto Federal de Roraima (IFRR)	2 horas (assegurado o tempo para exposição e debate)
Palestra 3	Jogos Digitais na Aprendizagem	Secretaria de Educação Cultura e Desporto (SEED), por meio do Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE)	2 horas (assegurado o tempo para exposição e debate)
CURSOS			

Curso 1	Acessibilidade e Prática Docente com o Uso das TDICs	Instituto Federal de Roraima (IFRR)	10 horas
Curso 2	Elaboração de Projetos com a Utilização das TDICs	Secretaria de Educação Cultura e Desporto (SEED), por meio do Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE)	10 horas
Curso 3	Redes de Aprendizagem	Universidade Federal de Roraima (UFRR)	10 horas
OFICINAS			
Oficina 1	Criação de Jogos digitais	Universidade Estadual de Roraima (UERR)	8 horas
Oficina 2	Utilização das Redes Sociais na Perspectiva Educacional	Universidade Federal de Roraima (UFRR)	8 horas
ATIVIDADES COMPLEMENTARES			
Orientação de trabalhos / Avaliação			8 horas
TOTAL DA CARGA HORÁRIA			60 horas

Fonte: Quadro elaborado pelas pesquisadoras a partir do levantamento de demandas junto aos professores da escola pesquisada.

Apesar da escola dispor de professores, mestres e especialistas, na área de TDICs, que desenvolvem estudos e pesquisas sobre a cultura digital, serão firmadas parcerias interinstitucionais com o intuito de oferecer programas de formação continuada com a garantia da certificação, uma vez que o certificado representa um incentivo a mais para o docente participar da ação de capacitação. As possí-

veis instituições parcerias são: Instituto Federal de Roraima (IFRR), Universidade Federal de Roraima (UFRR), bem como a Secretaria de Educação Cultura e Desporto (SEED), por meio do Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE), instituições com expertise na implementação de projetos na área das TDICs.

Outro fator que agrega valor ao Plano de Formação é a possibilidade de, ao final, o professor comprovar horas/aula de formação junto à Secretaria Estadual de Educação e Desporto (SEED), já que é uma exigência legal para a carreira de magistério. Nesse caso, preten- de-se ofertar uma certificação inicial de 60 horas/aula.

A proposta de implementação do Plano de Formação prevê que os cursos, palestras e oficinas sejam realizados durante os encon- tros pedagógicos, os quais acontecem uma vez por semana. Como nesses encontros a frequência dos professores é obrigatória, espera- -se não enfrentar dificuldades para implementar o referido plano, haja vista que as ações de formação foram sugeridas pelos próprios docentes. O plano está estruturado, inicialmente, com a oferta de pa- lestras, com o intuito de sensibilizar os docentes para a importância do tema. Posteriormente, cursos, para o ensino-aprendizagem dos conceitos, métodos e técnicas, por meio dos quais será possível utili- zar as TDICs, e finalmente, oficinas que têm como finalidade aplicar na prática os conhecimentos adquiridos, oportunizando assim uma formação mais completa.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

As reflexões propostas com essa pesquisa não tiveram a pre- tensão de esgotar o assunto, uma vez que, para a escola pesquisa, a integração efetiva das TDICs no processo ensino-aprendizagem, dependerá do esforço coletivo de docentes, gestores, alunos e da co- munidade que dela participa e por ela é influenciada. Esforço esse que precisa estar imbuído da premissa de se trabalhar com as TDICs, qual seja a introdução na cultura digital.

Introduzir o docente, o aluno e a escola na cultura digital é considerar que as tecnologias estão cada vez mais difundidas na sociedade, o que faz com que o dia a dia das crianças, adolescentes e jovens esteja imerso nesse novo ambiente. Assim, pretendemos com as discussões aqui suscitadas enfatizar que a escola não pode man- ter-se isolada desse processo de mudanças e a inclusão dessa cultura

digital na sala de aula se torna cada vez mais urgente (PIVA, 2013).

Outro fator preponderante para a inclusão da escola na cultura digital relaciona-se à nova configuração do mundo do trabalho. Pois sabe-se que com o advento das novas tecnologias muitos postos de trabalho, não só nas indústrias e fábricas, mas também no setor de comércio e de serviços foram extintos e/ou reconfigurados, passando a exigir do trabalhador conhecimentos sobre as TDICs, conforme destaca Piva:

Nota-se que a probabilidade de ficar desempregado é maior para as pessoas despreparadas, sem qualificação. Mais uma vez, isso fortalece a tese de que excluir as novas tecnologias do processo de ensino-aprendizagem significa excluir os cidadãos do ponto de vista socioeconômico (PIVA, 2013, p. 17).

Daí comprova-se a necessidade de integrá-las ao currículo como disciplina específica ou como tema transversal, perpassando todas as demais disciplinas. Não obstante, há que se destacar sua perfeita integração dentro de uma sólida proposta pedagógica com objetivos previamente traçados, pois do contrário não alcançará os objetivos propostos. Sobre o que assevera Rocha e Joye:

É preciso considerar ainda que a aquisição, pela escola, de computadores, de laboratórios munidos com projetor e conexão banda larga não representa a livre navegação de saberes, não representa a alteração dos modelos de aulas. O acesso a computadores ligados à internet representa apenas parte do processo de integração da escola à sociedade informatizada. Representa apenas a infraestrutura da tecnologia digital (ROCHA E JOYE, 2013, p. 20).

O Plano de Formação é mais um importante passo rumo à efetivação das ações de integração à cultura digital, pois o primeiro passo já foi dado quando os seis professores da escola pesquisada cursaram a Especialização em Educação na Cultura Digital, cujos resultados parciais foram apresentados neste trabalho de pesquisa.

Contudo, a introdução das TDICs no ambiente escolar deve ser encarada como um conjunto de ações que produzirão efeitos a médio e longo prazo, daí a necessidade do estabelecimento de metas e objetivos, contemplados numa proposta pedagógica que beneficie desde a equipe pedagógica, passando por docentes, chegando aos alunos e à comunidade.

Em suma, o presente estudo pretendeu, sobretudo fornecer elementos para que os docentes da escola pesquisada, que vivenciam a “invasão” tecnológica em seu espaço de trabalho trazida, principalmente, pelos próprios alunos, possam orientar-se e utilizar a cultura digital a serviço da educação; destacar que a escola não pode permanecer isolada, alheia aos avanços tecnológicos, mas deve perceber-se como espaço de construção coletiva do conhecimento. Espaço este, onde os jovens estão cercados pelo mundo digital e por ele têm verdadeiro fascínio. Daí surge a indagação: por que não utilizar de maneira correta e criativa tudo aquilo que a cultura digital tem a oferecer?

Diante da importância da constante reflexão sobre o tema, ressaltamos que os primeiros resultados alcançados com a implementação do Plano de Formação Docente na escola pesquisada serão apresentados em trabalho posterior. O referido plano é passível de avaliação a partir da qual, caso seja necessário, será readequado, com o intuito de melhor atender aos docentes a serem capacitados e no sentido de promover mudanças com vistas ao efetivo desenvolvimento da cultura digital no âmbito escolar.

REFERÊNCIAS

FALSARELLA, Ana Maria. Formação continuada e prática de sala de aula. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 3. ed. São Paulo: ATLAS, 2006.

IBGE. Censo Demográfico de 2010. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 31 de outubro de 2015.

KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e ensino presencial e a distância. 9 ed. Campinas – SP: Papirus, 2003.

MORAN, José Manuel. MASSETO, Marcos T. BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 19. ed. Campinas, SP: Papirus, 2000. (Coleção Papirus Educação).

PAIVA, Rosângela. TORIANI, Silvana. LUCIO, Vera Regina. Formação Docente para o uso das tecnologias digitais In SILVA, Eli Lopes (Org). Mídia-educação: tecnologias digitais na prática do profes-

sor. 1 ed. Curitiba, PR: CRV, 2012.

PIVA Júnior, Dilermano. Sala de aula digital: uma introdução à cultura digital para educadores. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

ROCHA, Maria Elizabeth. JOYE, Cassandra Ribeiro. Uso das tecnologias em contexto educacional: Modalidades, limites e potencialidades. In ALMEIDA, Marcus Garcia. FREITAS, Maria do Carmo Duarte. Virtualização das relações: um desafio da gestão escolar. Rio de Janeiro: Brasport, 2013. (A escola no Século XXI; v.3).

ROMANOWSKI, Joana Paulin. Formação e profissionalização docente. 1 ed. Curitiba: Intersaberes, 2012.

SANCHO, Juana María. HERNÁNDEZ, Fernando e Cols. Tecnologias para transformar a educação. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO (SEED). Projeto Político Pedagógico (PPP), 2015-2017 (escola pesquisada).

_____. Relatório das Ações realizadas no Laboratório de Informática. Outubro, 2015 (escola pesquisada).

SILVA. Edna Lúcia C. MENEZES, Estera M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 3 ed. rev. e atual. Florianópolis, 2001.

SILVA, Luciana Pereira da. A Utilização dos recursos tecnológicos no ensino superior. Revista Olhar Científico, Faculdades Associadas de Ariquemes, v. 1, n. 2, ago/dez. 2010.

SILVA, Vérlei. Fundamentos educacionais do ensino superior e as possibilidades pedagógicas. 2010. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/fundamentos-educacionais-do-ensino-superior-e-as-possibilidades-pedagogicas/59490/>>. Acesso em: 7 de julho de 2015

TAJRA, Sammya Feitosa. Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. 9 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Érica, 2012.

VALENTE, José Armando. ALMEIDA, Maria Elizabete Biancon-

cini de (Org). Formação de educadores a distância e integração de mídias. Editora Avercamp, São Paulo, 2007

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Projeto Político Pedagógico da escola: uma construção possível. 14 ed. Papirus: 2002

“AS QUESTÕES AMAZÔNICAS”: A partir dos Encontros dos Bispos do Regional Norte I e II - CNBB

George Alexandre Barbosa de Vasconcelos

Ricardo Gonçalves Castro

Shigeaki Ueki Alves da Paixão

RESUMO:

O presente artigo objetiva trazer à tona a importância histórica e sociopolítica da ação da Instituição Católica no interior da Amazônia, a partir dos “Encontros dos Bispos do Regional Norte I e Norte II da CNBB”. Assim, para se atingir esse propósito, a metodologia usada para seu embasamento recorre a fontes históricas, bibliográficas, documentais do meio eclesial e acadêmico que possibilitam mostrar que toda revisão pastoral e ação sociopolítica da Igreja da Amazônia é pautada à luz dos ventos Vaticano II de 1962-1965 e de Medellín 1968, e que, ao interpretar o Concílio, procurou aplicá-lo na América Latina, e esta, por se apresentar bastante atual, acabou por se tornar fonte de inspiração para a Igreja da Amazônia, que, ao revisitá-la e reinterpretá-la constantemente, tem buscado renovar sua ação pastoral, mentalidade, estrutura e posição sociopolítica frente aos desafios dos grandes projetos políticos e socioeconômicos voltados para a região Amazônia.

Palavras-chave: Vaticano II, Encontros Interregionais, Indígena, Ecologia, Amazônia.

Introdução

Em 2018, o Concílio Vaticano II (1962-1965) há de completar 56 anos, a contar de sua data de abertura, em 11 de outubro de 1962, evento que marcou profundamente a Instituição Católica em sua reconfiguração mundial, pois os impactos emanados de suas decisões se fizeram sentir em diversos continentes, como o Latino Americano, inclusive se fez ressoar nas regiões mais longínquas e diversas do Brasil, como foi o caso específico da Bacia Amazônica.

Nessa direção, o recorte histórico que se propõe evidenciar contempla o período conciliar e pós-conciliar de 1962. Dessa manei-

ra, a partir dos diversos registros que se referem aos encontros dos Bispos ocorridos nos regionais Norte I e Norte II, esta abordagem não deixa de ser uma tentativa de trazer à tona o gradativo processo de articulação que se gestou no interior da Igreja da Amazônia, pelo qual os Bispos buscaram se atualizar, juntamente com suas práticas pastorais, frente aos novos desafios sociopolíticos e ecológicos da região amazônica.

Assim, para se alcançar esse objetivo, será de fundamental importância elucidar o pano de fundo histórico tanto da presença da Igreja na região desde o início de sua caminhada, quanto da sua influência, direta e indireta, a partir das diretrizes emanadas do Concílio Vaticano II (1962-1965) e da II Conferência Episcopal Latino-Americana (1968), dentre outras iniciativas.

OS ENCONTROS INTERREGIONAIS DOS BISPOS DA IGREJA AMAZÔNIA

Diante dos referidos eventos históricos e eclesiais, é possível afirmar que boa parte dos membros da Instituição Católica de todos os continentes passou a seguir uma nova postura a partir do Vaticano II, postura pela qual se começou a quebrar gradativamente a ingênua visão de um pensamento fechado e monolítico de posições no interior da comunidade eclesial. Dessa maneira, a leitura que se faz a partir dos eventos supracitados é que todo o episcopado foi conduzido para um franco e amplo debate com a modernidade, para que, assim, pudesse atingir a uma reflexão, revisão e aprofundo amadurecimento das estruturas internas e externas da Instituição Católica e de suas representações Nacionais, Regionais e Locais. Assim, ao se olhar por esse prisma, a partir de Codina (In: VIGIL, José Maria (Org). cit., p. 71) é possível estabelecer que, “Sem o Vaticano II, não teria sido possível a articulação e a caminhada da Igreja latino-americana”, e muito menos encaminhar a proposta da Conferência Episcopal Latino Americana de Medellín de 1968, a qual foi sua aplicação. Desta maneira, por esse viés de compreensão, acrescenta-se que também não seria possível a realização do “Encontro de Santarém de 1972”, o qual configurou a aplicação do Vaticano II via Medellín na Amazônia, instrumento pelo qual se objetivou renovar a mentalidade histórica, pastoral e ação sociopolítica da Igreja Católica no

Regional Norte I e II ligados a Conferencia Nacional dos Bispos do Brasil – CNBB (VASCONCELOS, 2016, p. 9-223).

No entanto, na tentativa de trazer à tona os Encontros dos Bispos no interior do Regional Norte I e II, recorreu-se a diversos registros, fontes eclesiais e acadêmicas, entre outras, para que, assim, se pudesse fazer uma cronologia que levasse em consideração alguns tópicos relevantes, além de adendos que não podem deixar de ser elencados e inseridos no presente artigo. Nessa direção, diante dos vários acontecimentos, movimentações e articulações que vinham em curso ao se chegar aos encontros interregionais, destacam-se os primeiros passos dos Bispos amazônicos. Estes, na tentativa de se organizarem na região, começaram a se reunir antes mesmo da fundação da CNBB.

Sobre essa prática, registra-se o I Encontro Interregional dos Bispos da Amazônia, realizado em Manaus/AM, entre 02 a 06 de julho de 1952, conhecido como “Encontro dos Bispos da Amazônia Legal”, que teve como uma de suas atribuições a criação da CNBB, fundada em 14 de Outubro do referido ano. A implantação desse organismo favoreceu bastante os Bispos, pois logo desencadearam um processo de articulação mais eficaz no interior da Igreja, tanto em âmbito Nacional quanto Regional, diante das propostas da Superintendência para o Plano de Valorização Econômica da Amazônia – SPEVEA, criada em 1954, que tinha por objetivo ampliar sua área de atuação em 2/3 a partir do conceito de “Amazônia Legal”, já implantado em 6 de janeiro de 1953.

Nessa esteira, em seguida, aconteceu o II Encontro dos Prelados da Amazônia, em Belém/PA, entre 25 e 29 de janeiro de 1954, tendo como foco a situação jurídica das Prelazias “Nullius”, as chamadas Dioceses em formação com características missionárias, além do relacionamento com o governo e com a referida SPEVEA. A esse acontecimento, acrescenta-se a breve abordagem do III Encontro dos Prelados da Amazônia, também realizado em Belém/PA, entre 5 e 8 de novembro de 1957, pelo que se buscou a efetivação da colaboração entre as prelazias e a SPEVEA, além da angariação de recursos mediante um convênio e um decreto assinados pelo então presidente Juscelino Kubitschek (ARENZ, & VASCONCELOS 2014, p.178).

Mais adiante, registra-se a efetivação do IV Encontro dos Prelados da Amazônia, realizado em Belém no fim de agosto de 1964. Os

Bispos, por se encontrarem sob a influência do Plano de Emergência Pastoral da CNBB de 1962, buscaram, nesse contexto histórico e sociopolítico, promover uma ação pastoral integrada que levasse em conta *a cultura e as necessidades da região*. Porém, tal questão só foi aprofundada na VI Assembleia da CNBB, realizada em Roma, em 1964, período da terceira sessão do Vaticano II, evento que supostamente induziu os Bispos dos regionais a criarem o secretariado de Belém, efetivado em 6 de maio de 1966, quando ocorreu o desmembramento entre o regional Norte I e Norte II – esse organismo teve sua primeira reunião entre o dia 21 e 26 de 1966, em Santarém. Assim, a partir dessa nova atmosfera de renovação e organização, os Bispos dos dois Regionais encontraram-se impulsionados pelo Plano de Pastoral de Conjunto – (PPC) da CNBB, lançado em novembro de 1965 –, pelas orientações emanadas do Vaticano II e pela Encíclica “*Populorum Progressio, do Progresso dos povos*”, publicada em 26 de março 1967 pelo então Papa Paulo VI (ARENZ, & VASCONCELOS 2014, p.179).

O Episcopado passou a tentar efetivar o que esses documentos requeriam, logo passaram a articular um processo de cooperação entre os povos, como também buscaram desenvolver um olhar atento aos problemas dos países em desenvolvimento. Essa iniciativa acabou por levar os religiosos da região a se preocuparem com as consequências sentidas e desencadeadas pelas políticas de desenvolvimento e integração que avançavam sobre os povos da região Amazônica. Ação que, conseqüentemente, os motivou a realizarem, em 1967, na cidade de Macapá, um encontro que levou a Igreja redefinir a postura diante da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), que passava a substituir a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPEVEA) (MATA 2004, p. 22).

Tal iniciativa não deixou de repercutir a ponto de levar os Bispos, em 1968, a se posicionarem novamente por meio do “Memorial dos Bispos e Prelados da Amazônia ao Governo Federal e ao povo amazônico” (Cf. Documento do Arquivo da CNBB Norte II, caixa 10). Na época, esse manifesto se caracterizou como um dossiê completo, a partir do qual os eclesiásticos passaram a denunciar os problemas estruturais que atingiam a região, assim como a ação

ambígua do poder público em curso. Essa atitude veio a se tornar um dos primeiros registros da mudança de postura e mentalidade do episcopado da Amazônia frente aos projetos integracionista voltado à região, como bem mostra a seguinte transcrição de Mata: “Adotar uma nova maneira de compreender a realidade amazônica, de reformular a nossa estratégia de ação para enfrentar a realidade e desenvolver uma nova atitude para enfrentar os problemas da região” (MATA 2004, p. 23).

Agregado a essas iniciativas, se faz o seguinte adendo: em 1971, os Bispos no âmbito do regional Norte II continuaram a se organizar, pois, na intenção de descentralizarem suas ações da Arquidiocese de Belém e alçarem mais dinamicidade nas ações pastorais, políticas e sociais. Assim, elegeram uma nova coordenação a partir da Assembleia realizada entre 8 e 12 de novembro 1971, no distrito de Icoaraci em Belém/Pa, para que, assim, pudessem assessorar a nova postura da Igreja que estruturavam em nível de Regional II. Sobre a descentralização, o mesmo dado é relatado da seguinte maneira: *A partir de 1971, o Regional Norte II da CNBB começou sua oficial caminhada com a aprovação do Regimento Interno do Regional e a eleição da Presidência por 4 anos*¹. (8-12 de novembro de 1971). (Grifo meu).

Nessa esteira, outro impulso determinante recebido pelos Bispos veio diretamente da Conferência Episcopal Latino Americana, realizada em Medellín, na Colômbia, entre 26 de agosto e 6 de setembro de 1968, a qual foi reinterpretada e aplicada na Amazônia via o IV Encontro Interregional dos Bispos da Amazônia, realizado entre 24 e 30 de maio de 1972” (ARENZ, & VASCONCELOS 2014, p.180), que culminou com a elaboração da “Carta Magna”, pela qual começaram a moldar um modelo de “Igreja com rosto Amazônico”, via por onde os religiosos puderam aglutinar e direcionar aspirações divergentes e convergentes dos mais variados Bispos da Amazônia.

Diante desse contexto histórico, os religiosos amazônicos, na intenção concretizar esse objetivo já haviam fundado dois institutos em 1971, o *Centro de Estudos de Comportamento Humano* (CENESC) Manaus - AM, hoje atuando como Instituto de Teologia Pastoral e Ensino Superior da Amazônia – ITEPES, em Manaus – AM e o *Instituto de Pastoral Regional* (IPAR), atualmente instalado

¹ Cf.: ASSEMBLEIA INTERREGIONAL DE MANAUS, Resumo dos Arquivos do Departamento do Secretariado da CNBB N2, Caixa 01.

na CNBB em Belém-PA. Porém, ressalta-se que é somente a partir de 1972, que essas entidades passam a promover mais intensamente as atividades formativas e investigadoras no interior do regional Norte I e Norte II - CNBB. Também, é importante destacar, que foi nessa reunião, que os religiosos acolhem e oficializam a implantação do Conselho Indigenista Missionário (CIMI), já fundado em 1971, assim, por meio desse organismo os Bispos procuraram tornar evidente a situação dos povos indígenas e ameríndios da região, as principais vítimas da política progressista imposta pelo governo federal. (CNBB – Norte I, Norte II e Noroeste, 2007, p. 43-44). Frente a essa urgente necessidade observa-se que na referida assembleia a Instituição Católica na Amazônia, passou a tratar a questão indígena como uma pastoral e abordá-la como prioridade² a ser assumida a partir de Santarém. O próprio texto diz que:

A Igreja na Amazônia, sem favor algum, tornou-se historicamente a maior responsável pelo índio.

Esta posição é simples consequência de sua presença multissecular entre os silvícolas. É fruto, sobretudo, de sua clara consciência de estar cumprindo [a] missão que lhe vem de Cristo e que a impele em busca, preferentemente, dos agrupamentos mais frágeis, mais reduzidos e mais suscetíveis de esmagamento nos seus valores e no seu destino (Documento de Santarém, 2000 [1972], p. XXI).

Doravante, feita essa retrospectiva, surge à seguinte pergunta: o que aconteceu depois do evento de Santarém no Regional Norte I e Norte II? Segundo consta nos registros eclesiais, os Bispos, motivados pela nova consciência e reconfiguração regional, passaram a se reunir constantemente, visto que logo realizaram o VI Encontro Interregional, entre 15 a 22 de maio de 1974, em Manaus/AM, momento em que puderam avaliar e reavaliar a caminhada na região. Nesse encontro, reformularam e atualizaram as orientações do encontro da Pastoral da Amazônia de 1972. Na ocasião, a novidade agregada no evento foi uma prioridade referente à Juventude, a qual continua como um desafio a ser enfrentado e superado pela Igreja da Amazônia nos dias atuais.

No entanto, o Episcopado, na tentativa de intensificar, organizar e fortalecer a dinâmica pastoral, política e social da Instituição

² Cf.: Relatório do Quarto Encontro de Pastoral da Amazônia, 26/05/1972, p. 6-7.

Católica na região, voltou a se reunir no VII Encontro Interregional, entre 13 e 15 de 1990, em Icoaraci, Belém/PA. Na ocasião, registra-se que procuravam refletir sobre o modelo de ocupação e caminhada da Igreja no interior dos Regionais sob os eixos *Ecologia e Igreja com rosto Amazônico* (MATA 2004, p.32). Desta reunião, surgiu o documento denominado: “*Em defesa da vida na Amazônia*”, e mais a proposta de *um manifesto ecológico* que foi realizado em Assis, na Itália, entre 23 e 24 de maio de 1990, que teve como tema: “Grito da Igreja em defesa da vida na Amazônia”.

No que se refere a esses acontecimentos, acrescenta-se a reflexão feita sobre as Diretrizes Pastorais para Amazônia Ocidental, em evento realizado entre 16 e 19 de setembro de 1991, em Manaus/AM, espaço pelo qual os religiosos procuraram combater as diversas formas de violências institucionalizadas, além de também se preocuparem com a formação do povo, das lideranças, e com a estruturação dos meios de comunicação social. Tudo indica que tal iniciativa acabou por dar origem a mais um documento, intitulado “Construir juntos a Igreja Regional”, texto pelo qual os Bispos passaram a buscar uma integração mais conjunta e dinâmica por meio de ações comuns entre os dois Regionais (MATA 2004, p. 33).

Dessa maneira, gradativamente, esses religiosos continuaram a se organizar, tanto em nível Nacional, quanto Regional e Local, posto que, novamente, encontraram-se no VIII Encontro Interregional dos Bispos, entre 9 a 18 de setembro de 1997, em Manaus-AM, momento em que se comemoravam os 25 cinco anos da assembleia de Santarém de 1972. Nesse evento, por meio de reflexões e análises, esses religiosos procuraram aprofundar as iniciativas anteriores, como também buscaram traçar estratégias mais eficazes para enfrentar antigos e novos desafios que atingiam o povo da região.

Assessorados por um seminário anterior, puderam trazer à tona vários temas, destacando-se, dentre eles, a questão da sociodiversidade, as dívidas sociais, a ação do Estado ligada aos grandes projetos, a Zona Franca, 3º Ciclo, ao Sistema de Proteção da Amazônia – SIPAM, ao Sistema de Vigilância da Amazônia – SIVAM, a questão urbana, a questão agrária, entre outros. O encontro culminou na elaboração de mais um documento, denominado “A Igreja se faz carne e arma sua tenda na Amazônia: Documento de Manaus”³.

3 Cf.: Doc. do Seminário promovido pela CNBB – NORTE I, Manaus, ente 14 a 16 de setembro de 1984, Os grandes projetos da Amazônia ocidental. Encontrado nos Arquivos

Dessa maneira, observa-se que, dois anos depois, em âmbito nacional, essa iniciativa ganhou seu espaço na 37ª Assembleia Geral da CNBB, realizada entre 14 a 23 de abril de 1999, em Itaiçi. Peculiarmente, apesar do seu tema central se direcionar para a “Avaliação do Quadriênio e Atualização das Diretrizes Gerais da Ação Evangelizadora”, os Bispos, na oportunidade, não deixaram de assinar e divulgar uma mensagem ao “Povo de Deus e ao Brasil”, intitulada “A Igreja e a questão da Amazônia”. Na ocasião, *além da questão indígena e das riquezas da região, por meio da iniciativa, pela primeira vez se tocou no tema da água*, a qual se tornou mais uma das preocupações do Episcopado da região, que agora dava a entender que buscava garantir a água da Amazônia para os povos e para toda humanidade.

Por esse prisma, tudo indica que, com essa ação, os religiosos procuraram impulsionar o olhar da Igreja do Brasil para Amazônia, pois a CNBB, captando e acatando esse apelo, criou como suporte a Comissão Episcopal para a Amazônia, em abril de 2003, a qual tem por objetivo refletir sobre a realidade sociopolítica, econômica, cultural e religiosa, além de dinamizar a ação pastoral, ao mesmo tempo em que serve para sensibilizar a sociedade em relação aos problemas da região.

Doravante, mais dois encontros dos Bispos católicos aconteceram entre os Regionais, pois esses eclesiais voltaram a se reunir no IX Encontro dos Bispos da Amazônia em Manaus/AM, sob o tema “O nosso povo é vítima de uma verdadeira tirania econômica e política”, evento ocorrido no período de 11 a 13 de setembro de 2007. Nessa ocasião, voltam a denunciar, de maneira objetiva e clara, a tirania econômica e política sobre o povo, a omissão do Estado por não manter a soberania da Amazônia e por fazer da região um corredor de exportação, de privatização da água, de concessão de florestas e da exportação de minérios. Na mesma oportunidade, também ressaltaram a falta de espaço para participação do povo na gestão pública, entre outras questões⁴.

do Departamento do Secretariado da CNBB N2, Caixa 01.

4 Cf.: DISCÍPULOS MISSIONÁRIOS NA AMAZÔNIA DOCUMENTO DO IX ENCONTRO DE BISPOS DA AMAZÔNIA, Manaus, 11 a 13 de setembro de 2007, Parte 4. A IGREJA NA AMAZÔNIA E SEU RELACIONAMENTO COM O ESTADO, números de 54 a 64.

Tal iniciativa, acabou por ganhar espaço na 32ª Assembleia de Pastoral Regional, ocorrida nos dias 26 a 28 de agosto de 2009, em Belém/Pa, os quais, na ocasião, apesar de refletirem sobre as CEBs (Comunidade de Vida e Missão), não deixaram de se posicionar novamente frente aos problemas que atingiam o povo da Amazônia⁵.

Nessa direção, recentemente, ocorreu o X Encontro dos Bispos da Amazônia, entre 2 e 6 de julho de 2012, em Santarém/PA. Nessa assembleia, os religiosos fizeram memória dos 40 anos do encontro de 1972, e, na oportunidade, ressaltaram a mudança de postura e mentalidade alcançada pela Igreja a partir das orientações do Vaticano II 1962, da CNBB 1952 e de Medellín 1968, assim, como buscaram se atualizar frente aos novos desafios da realidade na Amazônia. Ressalta-se ainda que os religiosos, além de fazerem uma análise dos avanços, voltaram a abordar os impactos dos grandes projetos na região.

Aqui, destaca-se, além do “(...) engajamento na questão ecológica, as (...) decisões sobre o desenvolvimento da Amazônia (...), a enxurrada de grandes projetos que os Governos querem implantar, seguindo a estratégia do ‘fato consumado’” (Cf.: Carta dos Bispos do Povo de Deus na Amazônia, esses Religiosos ainda destacam e denunciam que “(...) Não há discussão, nem consulta popular que merecesse este nome. Decide-se e executa-se. Oponentes são criminalizados ou taxados de inimigos do progresso. Também os ribeirinhos, seringueiros, quilombolas, e outros povos tradicionais sofrem pela falta de reconhecimento de suas terras (...)”⁶.

UM NOVO PROCESSO DE ARTICULAÇÃO FRENTE À QUESTÃO INDÍGENA E ECOLÓGICA.

Doravante, frente aos velhos e novos desafios. Há pouco tempo, promoveu-se o I Encontro da Igreja Católica na Amazônia Legal, entre os dias 28 e 31 de outubro de 2013, na cidade de Manaus. Sua importância é intrínseca ao processo de criação da REPAM (Rede Eclesial Pan-Amazônia), cujas articulações iniciais se deram com o Encontro de Bispos da Pan-Amazônia (2004), e da V Conferência de Aparecida (2007), que levou os Bispos da Pan-Amazônia a reu-

5 Cf.: Carta aberta: Bispos do Pará e Amapá condenam obras devastadoras do PAC, Arquivos da CNBB N2, Caixa 01.

6 Idem.

niram-se novamente em Manaus em 2009, e a formalizem essa Rede em Brasília em 2014. Tal iniciativa, apesar de se caracterizar como uma ação da Igreja do Brasil, não deixa de ser uma ação para promoção e defesa da vida dos habitantes da região Amazônica⁷.

Na carta, fruto desse encontro os Bispos, não deixam de evocar e mostrar claramente a linha que seguem, ao mesmo tempo, que também não deixam de fazer memória dos ventos anteriores que inspiraram suas ações. Na mesma oportunidade, acrescentam os atuais eventos os quais são o suporte e a motivação que os fazem assumir o mesmo compromisso: “(...) A Igreja na Amazônia adotou e incorporou as novas orientações eclesiológicas e pastorais vindas do Concílio Vaticano II, de Medellín e Puebla, Santo Domingo e Aparecida, e buscando evangelizar a partir de uma visão mais ampla (...) das realidades amazônicas.” (DAP, 170-175; 360-365, Cf.: Conclusões de Santarém: memória e compromisso, 2012).

Recentemente, o Episcopado voltou a se reunir no II Encontro da Igreja Católica na Amazônia Legal, entre os dias 14 e 16 em 2016, agora na cidade de Belém/PA. Assim, é interessante notar que, nessa reunião, os religiosos, além de fazerem uma análise de conjuntura da realidade, de sua presença e da ação pastoral na região, eles reassumem o compromisso dos encontros anteriores. A partir de suas análises, constata-se “o silêncio de grande parte dos Meios de Comunicação a respeito da crescente violência, perseguição e criminalização de lideranças camponesas, indígenas e de entidades que defendem os direitos humanos, como a Comissão Pastoral da Terra (CPT) e o Conselho Indigenista Missionário (CIMI)” (Cf.: Carta Compromisso de 16 de novembro de 2016, p. 1-2).

Portanto, diante do que já foi exposto, apesar de esses encontros não se encaixarem no rol dos encontros Interregionais dos Bispos da Amazônia e serem posteriores aos mesmos, é inegável que este evento tenha uma profunda relação com as iniciativas já desencadeadas e abordadas por esses religiosos. Sem dúvida, essas iniciativas se enquadram na nova postura histórica da Igreja na região frente aos problemas gerais e locais, os quais, ainda hoje, o Regional Norte I e Norte II enfrentam, ao se colocarem como suportes dessas ações pastorais para enfrentarem as próprias questões sociopolíticas e econômicas que envolvem os povos que habitam a Amazônia. Nessa

⁷ Cf.: Carta do Primeiro Encontro da Igreja Católica na Amazônia Legal, p. 1-7, 2013.

perspectiva, também é possível afirmar que Instituição Católica, por meio desses eventos, além de buscar uma mudança de mentalidade em seu interior, tem tentado se fortalecer e se articular em nível mais complexo diante dos apelos da realidade e dos problemas ecológicos, sociopolíticos e econômicos que assolam a Pan/Amazônia.

Assim, observa-se que os Bispos da Igreja da Amazônia, por se encontrarem mais articulados e receberem o apoio direto do Papa Francisco – que há pouco tempo publicou, em 18 de junho de 2015, a “Carta Encíclica Laudato Si, Deus seja Louvado”, via pela qual fala sobre a “Casa Comum” –, na tentativa de se atualizarem frente aos novos desafios da região, buscam intensificar suas análises, reflexões e ações sobre uma diversidade de temas, tais como: a raiz humana da crise ecológica, a desigualdade planetária, a deterioração de vida humana, os impactos ambientais, a cultura do descarte, a crise hídrica e a perda de biodiversidade do planeta. Nessa empreitada, almejam encontrar soluções e alternativas à luz desse documento, para que possam promover uma ação pastoral mais integrada e eficaz que vise à construção de uma consciência individual e coletiva em prol da preservação Ecológica na região.

Tudo indica que este documento papal vem somar com aprovação do Sínodo dos Bispos na Amazônia, que ocorrerá em Roma, em outubro de 2019, e que terá como um dos objetivos principais ajudar os religiosos a buscarem novos caminhos para a evangelização na região, para que também possam valorizar principalmente a causa dos povos indígenas, frequentemente esquecida, além de novamente aprofundar o debate sobre a crise instalada na floresta Amazônica, tida como pulmão do planeta. Dessa maneira, os Bispos religiosos, em busca de efetivarem esse projeto, têm pautado suas reflexões e análises sobre a questão ecológica e indígena, entre outros temas, a partir do denominado Documento Preparatório, que traz como tema: “AMAZÔNIA: Novos Caminhos para a Igreja e para uma Ecologia Integral”.

A partir dessa linha de compreensão, é possível perceber que, diante do que foi exposto sobre a caminhada da Instituição Católica nos regional Norte I e Norte II, esta converge para o que explicita o pesquisador Löwy (2001), em sua pesquisa, ao mostrar que a Igreja, apesar de ter sido, por séculos, “a fiel guardiã” dos princípios da

autoridade, da ordem e da hierarquia, esta (ou uma parte dela) tornou-se uma força social crítica, ou melhor, um pólo de oposição aos regimes autoritários, como também se tornou um poder contestador da ordem estabelecida. Tal papel só passou a ter seu destaque no final da década de 1960, perpassando as décadas de 1970 e 1980, período caracterizado como sendo o de confronto entre a Instituição Católica e a Ditadura Militar, antes instaurada com seu apoio, mas que, naquele contexto, passou a se colocar como suporte de resistência frente ao desejo de legitimidade por parte do Regime Militar.

De maneira mais crítica, Bourdieu (1998, p.191), por exemplo, afirma que a Igreja, ao exercer sua função específica, a de justificar a manutenção da ordem simbólica, contribui para o reforço da ordem estabelecida – a qual se consolida pela imposição de seus esquemas de pensamento, percepções e ações, que tendem a conferir a “legitimação suprema” das estruturas em vista da manutenção da ordem política vigente. Apesar do referido posicionamento, essa é apenas uma leitura entre outras possíveis, contudo, isto não exclui ou impede que as tensões e os conflitos entre o poder político e o poder religioso existam.

Em outra perspectiva, apesar de o pesquisador Mainwaring (1989, p. 26-7), por exemplo, reforçar o pensamento de Bourdieu, esclarece que a Igreja, como uma instituição importante, também pode exercer influência sobre a transformação política, bem como pode contribuir para a formação da consciência das várias classes sociais, a ponto de poder mobilizar algumas forças políticas, e mesmo criticá-las, ou exercer certa pressão sobre estas.

Assim, por esse viés de compreensão e à luz dos autores acima mencionados, é perceptível que no caso da trajetória histórica e da relação ambígua existente entre a Igreja Católica e o Estado em algum contexto histórico, é também possível encontrar evidências positivas de sua contribuição como Instituição Religiosa, tanto no âmbito da manutenção da ordem política, como também no da ordem simbólica, a ponto desta também poder efetivamente direcionar e formar consciências críticas em relação às diversas dimensões que compõe o tecido social, podendo inclusive apoiar ou modificar a ordem política estabelecida, como vem acontecendo na Amazônia. Essa atitude também já fora registrada (In: GUIDOTTI, Humberto;

OLIVEIRA, José Aldemir de. 2000 p. 265-285.) da seguinte maneira: “E porque progredimos na compreensão de sermos uma Igreja no mundo, amando o mundo amazônico, temos a certeza que estamos dando à sociedade amazônica nossa contribuição histórica de alta qualidade para o resgate das dívidas sociais tão pesadas neste Norte do Brasil”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve por finalidade trazer à baila a ação histórica, eclesial e sociopolítica da Instituição Católica no interior da Amazônia, a partir dos “Encontros dos Bispos do Regional Norte I e Norte II da CNBB”. Com isso, recorreu-se a fontes históricas, bibliográficas, documentais do meio eclesial e acadêmico.

Portanto, no que se refere ao Vaticano II, Medellín, Encontros Interregionais, Planos de Pastoral, Assembleias da CNBB, Comissão Episcopal para Amazônia, a Laudato Si do atual Papa Francisco, o Documento Preparatório e o próprio sínodo dos Bispos, que está para ser Realizado em 2019, a Conferência Episcopal da Pan-Amazônia e outras iniciativas elencadas, é possível fazer a seguinte conclusão: de modo geral, tais eventos adquiriram considerável valor teológico-pastoral, bem como carregam em si um peso sociopolítico, além de um considerável valor histórico, visto que, a partir dos seus respectivos registros, há como se trazer à tona a importância dessas atividades ao meio acadêmico laico e eclesial, uma vez, que ao se conhecer a caminhada da Instituição Católica na região, também se torna possível relatar e analisar como se deu o processo de articulação dos Bispos no interior da Amazônia, ou melhor, no Regional Norte I e Norte II, já que a maioria desses encontros traz, constantemente, uma análise objetiva, crítica da prática dos religiosos sobre a realidade que os circunda e diante das políticas públicas vigentes voltadas para a região, uma vez que sempre fazem um diagnóstico sobre as condições de vida dos povos tradicionais, como quilombolas, indígenas, ribeirinhos, migrantes e da própria população urbana.

Por esse viés de compreensão, sem dúvida, esses encontros não deixam de ser um registro do processo da mudança de mentalidade, postura e ação da Igreja da Amazônia, iniciado no “Encontro de Santarém de 1972”, ao mesmo tempo em que também se torna

uma ferramenta pela qual tanto um religioso quanto qualquer cidadão ou pesquisador poderá averiguar que, apesar das constantes posturas ambíguas registradas ao longo da história no seio da Instituição em nível de Brasil, no que se refere à atitude assumida por parte da Igreja da Amazônia, esta – por ser representada por muitos Bispos ligados a questões pastorais, missionárias, políticas, sociais e ecológicas –, além de vir buscando caminhar ao longo do tempo, ao lado dos povos, tem se esforçado para defendê-los, a ponto de denunciar, enfrentar e esclarecê-los sobre as questões e pretensões econômicas e sociopolíticas ambíguas do Estado voltadas para Amazônia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSEMBLEIA INTERREGIONAL DE MANAUS, **Celebrando os 25 anos do Documento de Santarém Manaus – 14-18 de setembro de 1997**. Resumo encontrado nos Arquivos do Departamento do Secretariado da CNBB N2, Caixa 01.

ARENZ, Karl H. & VASCONCELOS, George A. B. de. **Encarnação e Libertação: os ecos do Concílio Vaticano II na Amazônia brasileira**. In: Revista Brasileira de História das Religiões, v. 7, n. 19, 2014.

BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 1998.

Carta dos Bispos do Povo de Deus na Amazônia. Disponível em: <<http://www.cnbb.org.br/comissoes-episcopais-1/amazonia/9773-carta-dos-bispos-ao-povo-de-deus-na-amazonia>>. Acesso em: 08 de Agosto de 2018.

CNBB (Regionais Norte I e II). **A Igreja se faz carne e arma sua tenda na Amazônia**. Manaus, 1997. Disponível em: <<http://www.iparn2.com/ipar/index.php/formacao/153-documento-de-manaus-15-anos>>. Acesso em: 09 de agosto 2018.

CNBB (Regionais Norte I, Norte II e Noroeste). **Discípulos e Missionários na Amazônia: documento do IX Encontro dos Bispos da Amazônia** (Manaus, 11-13/09/2007). Manaus: CNBB-Norte II, 2007.

CNBB. **Igreja na Amazônia: memória e compromisso**. Conclusões

do Encontro de Santarém 2012. Brasília, Edições CNBB, 2012, 48 p.

CNBB-REGIONAL NORTE I. **A Igreja se faz carne e arma sua tenda na Amazônia**- Documento de Manaus (1997), In: GUIDOTTI, Humberto; OLIVEIRA, José Aldemir de. *A Igreja arma sua tenda na Amazônia*, Manaus: Editora da Universidade do Amazonas, 2000, p. 265-285.

Documento de Santarém (1972) – Linhas prioritárias da Pastoral da Amazônia. In: OLIVEIRA, José Ademir de & GUIDOTTI, Humberto. *A Igreja arma sua tenda na Amazônia: 25 anos do encontro pastoral de Santarém*. Manaus, Editora da Universidade do Amazonas, 2000.

Doc. Do Seminário promovido pela CNBB – NORTE I, Manaus, ente 14 a 16 de setembro de 1984, **Os grandes projetos da Amazônia ocidental**. Encontrado nos Arquivos do Departamento do Secretariado da CNBB N2, Caixa 01.

DISCÍPULOS MISSIONÁRIOS NA AMAZÔNIA DOCUMENTO DO IX ENCONTRO DE BISPOS DA AMAZÔNIA, Manaus, 11 a 13 de setembro de 2007, Parte 4. A IGREJA NA AMAZÔNIA E SEU RELACIONAMENTO COM O ESTADO, números de 54 a 64, disponível em: www.celam.org/documentacion/211.doc, acessado em 08 de outubro de 2015. Disponível em: < <http://riosvivos.org.br/a/Noticia/Carta+aberta++bispos+do+Para++Amapa+condenam+obras+devastadoras+do+PAC+/14319>. > Acesso em: 08 de outubro de 2015.

LÖWY, Michael. **Rapports entre le religieux et Politique em Amérique Latine**. Paper, 2001. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010340142004000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es. > Acesso: 09 de agosto de 2018.

MATA, Raimundo Posidônio Carrera da. **Caminhada da Igreja na Amazônia-Regional Norte 2: A História**. CNBB – Conferência Nacional dos Bispos do Brasil, Regional Norte 2 (Amapá e Pará). Gráfica e Editora Prelazia Belém: Prelazia, 2004.

MATA, R. P. Carrera da. **Relatório e Reflexão sobre a atuação do Regional Norte 2: 1971-1975**. Belém, 16/09/1975, p.1. p. 24-25.

MAINWARING, Scott. **Igreja Católica e Política no Brasil**. (1916-

1985). São Paulo: Brasiliense, 1989.

Relatório do Quarto Encontro de Pastoral da Amazônia. Santarém, 24-30/05/1972. *Arquivo diocesano de Santarém*, pasta 7, documento nº 78/72.

REPAM – Rede Eclesial Pan-Amazônica, Comissão Episcopal para Amazônia, Documento Preparatório. **AMAZÔNIA: Novos Caminhos para a Igreja e para uma Ecologia Integral**. 1ª Edição, 2018. Edições CNBB.

VASCONCELOS, George Alexandre B. de. **Encarnação e Libertação: Igreja Católica na Amazônia a partir do documento de Santarém de 1972, p.223**. Dissertação (Mestrado Ciência da Religião) – Universidade do Estado do Pará, 2016.

A AMAZÔNIA COMO IDEIA, A PAN AMAZÔNIA COMO REPRESENTAÇÃO E MOSAICO: A CONSTRUÇÃO DE SENTIDOS E A PRODUÇÃO DA DESIGUALDADE.

Jakson Hansen Marques¹

Heloisa Helena Corrêa da Silva²

RESUMO:

O presente trabalho trata sobre a constituição da amazônia e da pan amazônia como um espaço de constituição de ideias, fluxos e representações, onde também neste espaço, está presente uma produção da desigualdade. A pan amazônia como algo construído e de produção de sentidos e significados, mas que muitas vezes essa produção de sentidos é feita de fora para dentro. A pan amazônia deve ser pensada de maneira plural, não apenas de forma exótica, mas sim em seus meandros, em seus interstícios, em suas veias, para que se possa produzir uma compreensão que ultrapassa a mera observação onírica, e que se perceba as idiossincrasias e rupturas, quando se debruça para examinar um mosaico de desigualdades presentes neste lugar. Como objetivo o artigo versa sobre a amazônia e a pan-amazônia como sujeitos que participam de um processo de ressignificação geográfico societal, tendo como arcabouço de análise final o conceito de desigualdade e como esta desigualdade se faz presente no universo da pan-amazônia.

INTRODUÇÃO

Nas infinitudes do tempo e do espaço, o que é um grupo étnico-social? O que caracteriza uma sociedade, ou um povo, ou um território? O que caracteriza, as noções de pertencimento, diferenciação e identidade cultural? As identidades étnicas são fruto de uma tradição inventada, externamente, ou uma invenção e enquanto grupo em um processo de retroalimentação a procura de uma constituição do ser social relacionado com o lugar, ou quem sabe com o não-lugar?

1 Doutor. Faculdade de Ciências, Educação e Teologia do Norte do Brasil - FACETEN

2 Doutora. Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Já que esta é uma questão conceitual e epistemológica, além de empírica, o que a experiência da diáspora causa a nossos modelos de identidade cultural? Como podemos conceber ou imaginar a identidade, a diferença e o pertencimento, após a diáspora? Já que “a identidade cultural” carrega consigo tantos traços de unidade essencial, unicidade primordial, indivisibilidade e mesmice, como devemos “pensar” as identidades inscritas nas relações de poder, construídas pela diferença, e disjuntura? (Hall, 2003, p. 28).

Estas indagações que são tantas, surgem quando nos debruçamos para tentar compreender as dinâmicas que estão presentes na constituição das identidades étnicas no contexto da pan-amazônia. Que é caracterizado por uma pluralidade inerente ao processo histórico de ocupação e construção relacional identitária.

Neste trabalho de compreensão das dinâmicas que perpassam quem é este sujeito étnico-social, culturas são vistas como “antigas” são na verdade construções oriundas de imaginários que são reelaborados e ressignificados do passado.

Um dilema moderno, a constituição da ideia de não-lugar, pode ser pensado para entender a constituição da Pan-amazônia e dos sujeitos que nela residem, enquanto uma identidade em constante deslocamento principalmente naquilo que Bauman chama de modernidade líquida onde o que se percebe é uma sociedade e indivíduos pautados pelo conceito da fluidez, dos tempos, das relações, onde nada parece ser permanente e tudo se esvai. O conceito de fronteira, recai de forma interessante neste arcabouço, pois entende-se como lugar de fluidez e passagem entre os vários grupos étnicos culturais. Produzindo e ressignificando indivíduos pertencentes historicamente a grupos, mas que se auto reelaboram numa constante caminhada dentro dos fluxos geográficos e sociais.

A AMAZÔNIA COMO IDEIA, REPRESENTAÇÃO E IDENTIDADE

A Amazônia é uma idéia. E como uma idéia, navega nas mentalidades e imaginários daqueles que se propõe singrar por estes mares. Também por ser idéia, sofre com as representações construídas em torno de si. Amazônia selvagem, Amazônia dos seringais,

Amazônia da zona franca, Amazônia indígena. Idéias, que fundam o imaginário e que colaboram para a construção de discursos sobre esta região, um discurso sobre o outro, que não passa pelo crivo da alteridade, mas sim pelo crivo de um etnocentrismo arraigado em uma visão de mundo que não consegue enxergar nuances, variações, diversidades.

Stuart Hall (2003), em sua obra *Da Diáspora*, discute o conceito de comunidades imaginadas de Benedict Anderson, pensando que tal conceito é bastante útil pois ajuda a entender o processo de construção identitário pelo qual os diferentes grupos passam, quais os dispositivos que estes grupos articulam e põe em prática para legitimar pertencimentos, mas também existe a questão de uma construção identitária oriunda de um processo relacional, pois como escreve Fredrik Barth as identidades são pensadas e vivenciadas em fronteira, em contato, e neste contato elas estão em constante ressignificação.

“... fronteira étnica que define o grupo e não o conteúdo cultural por ela delimitado. As fronteiras sobre as quais devemos concentrar nossa atenção são evidentemente fronteiras sociais, ainda que possam ter contrapartida territorial. Se um grupo mantém sua identidade quando seus membros interagem com outros, disso decorre a existência de critérios para determinação do pertencimento, assim como as maneiras de assinalar este pertencimento ou exclusão. Os grupos étnicos não são apenas ou necessariamente baseados na ocupação territórios exclusivos; e as diferentes maneiras através das quais eles são mantidos, não só as formas de recrutamento definitivo como também os modos de expressão e validação contínuas, devem ser analisadas. (Barth, 2000. p. 34)

A idéia de comunidades imaginadas de Anderson nos ajuda a pensar, portanto que a Amazônia passa pelo crivo de um processo imaginativo. Os sentidos não são únicos mas são constantes, diversos, fenomenológicos. Hall (2003) elenca elementos que ajudam a compreender uma comunidade imaginada. Narrativa da nação. Narrativas dão sentido, exprimem pertencimento, através de cenários, histórias, eventos e símbolos. Narrativas constroem pertencimentos a um passado que sabemos, é reelaborado a partir de articulações complexas de temporalidades culturais.

As representações caminham também pelo campo das origens, a tradição, porém como escreve Bhabha, 1998; 21:

O reconhecimento que a tradição outorga é uma forma parcial de identificação. Ao reencenar o passado, este introduz outras temporalidades culturais incomensuráveis na invenção da tradição. Esse processo afasta qualquer acesso imediato a uma identidade original ou a uma tradição recebida.

O mito fundacional, é muito presente quando se pensa a Amazônia. O mito fundacional recorre a uma atemporalidade muito presente quando se pensa na produção das identidades. Como histórias míticas pode-se elencar a estória das Amazônas guerreiras que vão dar origem ao nome da região. Mas mitos também colaboram como escreve Hall, para povos desprivilegiados a *“conceberem e expressarem seu ressentimento e sua satisfação em termos inteligíveis”* (Hall, 2003; 55)

Neide Gondim em sua obra *“A invenção da Amazônia”* (2007), relata na introdução que a Amazônia não foi descoberta, nem tão pouco construída, ela é uma invenção, fabricada a partir da Índia, pelos relatos dos peregrinos, da historiografia greco-romana e de uma mitologia que apavorava os homens do medievo. Com tais representações incrustadas em seus imaginários, estes homens lançam-se ao mar em busca do Novo Mundo, do El dorado da Terra Prometida.

A perspectiva da invenção de uma tradição, ou até de um povo, é calcada na idéia de algo milenar, porém como Hobsbawm e Ranger (1984) demonstram em sua obra isso pode ser enganoso. Ela pode ser inventada, não significando uma construção do nada, mas sim um trabalho que subjaz um esforço de encaixes discursivos elaborados em vários períodos históricos os quais necessitam de um bom verniz para lhe dar sentido. E o verniz pode estar na história, em práticas rituais e simbólicas que carregadas de valores podem implicar continuidade com um passado.

Mais interessante, do nosso ponto de vista, é a utilização de elementos antigos na elaboração de novas tradições inventadas para fins bastante originais. Sempre se pode encontrar, no passado de qualquer sociedade, um amplo repertório destes elemen-

tos; e sempre há uma linguagem elaborada, composta de práticas e comunicações simbólicas. (Hobsbawn & Ranger 1984; 14)

É interessante perceber que passados tantos séculos, a idéia do exótico ainda permanece como eixo norteador do pensamento sobre a Amazônia. Renan Freitas Pinto (2005) em artigo publicado na revista *Estudos Avançados* comenta:

(...) Nessa perspectiva, queremos sugerir que o processo de formação do pensamento que construiu a Amazônia como um espaço natural e cultural vem, ao longo dos últimos cinco séculos, produzindo e continuamente reinventando, a partir de um conjunto relativamente limitado de idéias, as percepções que se tornaram as mais persistentes, dentro certamente do quadro mais amplo e diversificado da geografia do Novo Mundo

E quais são essas percepções? A idéia do bom selvagem de Jean Jacques Rousseau, região onde só existem “tribos indígenas” e a idéia do rebeirinho, naquilo que Pinto (2005) chama de um novo romantismo social que é elaborado a partir de um olhar “sobre” a Amazônia e não um olhar da Amazônia como denuncia Marcio Souza em *Expressão Amazonense* (2010) quando percebe a participação cada vez menor dos nativos na construção de uma intelligentsia. Souza (2010) denuncia a sociedade amazonense como uma sociedade antropofágica que devora seus intelectuais, pois carrega em si uma inabilidade para a reflexão acadêmica, e assim como Cronos na mitologia grega, devora seus filhos ilustres para não ser destronado por eles.

Essas percepções carregam uma agenda de novos senso comuns sustentada pelas noções de meio ambiente, biodiversidade, sociodiversidade, desenvolvimento sustentável, tais noções carregam um imobilismo social e um conservadorismo romântico, quando se pensa o destino das populações locais. Essas novas “epistemes” guardam relação com a incorporação do Novo Mundo nos quadros de referência dos novos campos do pensar.

Essa idéia de imobilismo social, deita raízes em uma construção dicotômica que opõe civilizado e primitivo, modernidade e tradição, eis uma visão de pensamento político consolidada a partir de uma visão eurocêntrica, visto que a Europa percebe neste processo os países americanos como prolongamento do velho mundo. Isso

remete a construções metodológicas ideológicas do Evolucionismo Social de Tylor, Morgan e Frazer³.

O nativo amazônida segundo essa ideologia é lento, “preguiçoso”, fleumático. A sociedade como um todo parou no tempo, viveu um certo desenvolvimento até o final do século XIX e estagnou com a anexação da Amazônia pela colônia chamada Brasil.

No Grão-Para e Rio Negro, a economia era fundada na produção manufaturada, a partir das transformações do látex. Era uma indústria florescente, produzindo, objetos de fama mundial, como sapatos e galochas, capas impermeáveis, molas e instrumentos cirúrgicos, destinados à exportação ou a consumo interno. Baseava-se também na indústria naval e numa agricultura de pequenos proprietários. (Souza, 2010; 10)

Enquanto o Brasil vivia as custas da mão de obra escrava, pois tinha sua economia baseada na agricultura e na agroindústria. Neste contexto, os escravos tinham uma importância menor, visto a economia do Grão-Para e Rio Negro voltada para o urbano, mais ou menos e aqui usando de liberdade poética, as corporações de ofício da idade média.

Representações de “civilização” e “cultura” são postas em jogo nesta arena de significados para entender as novas dinâmicas internas e externas presentes na formação desta Amazônia. Uma Amazônia antropofágica? Uma Amazônia com uma agenda de biosociodiversidade? Uma Amazônia pensada a partir de dicotomias? Novas epistemes que conjugam novos olhares sobre este território.

Norbert Elias (1990) ao tratar dos conceitos de civilização e cultura em “O Processo Civilizador” nos ajuda a pensar que tais conceitos estão atrelados a perspectivas políticas, econômicas e sociais, quando falamos de civilização e questões intelectuais, artísticas e religiosas, quando nos reportamos à idéia de cultura. Os dois conceitos porém perpassam a premissa de realização humana, advindos de duas escolas de pensamento diferentes. Mas os dois conceitos são úteis na tentativa de compreender a identidade.

³ refere-se às teorias antropológicas de desenvolvimento social segundo as quais acredita-se que as sociedades têm início num estado primitivo e gradualmente tornam-se mais civilizadas com o passar do tempo. Nesse contexto, o primitivo é associado com comportamento animal; enquanto civilização é associada com a cultura europeia do século XIX.

Enquanto o conceito de civilização inclui a função de dar expressão a uma tendência continuamente expansionista de grupos colonizadores, o conceito de Kultur reflete a consciência de si mesma de uma nação que teve de buscar e constituir incessante e novamente suas fronteiras, tanto no sentido político como espiritual, e repetidas vezes perguntar a si mesma: “Qual é, realmente, nossa identidade?”(ELIAS, 1990; 25)

Porem com a anexação, alguns problemas de cunho ideológico-econômico começaram a aparecer. As elites do Grão-Para não eram bem vistas, os intelectuais de Belém eram intimos aos ideais da Revolução Francesa. “*Por essas experiências concretas, as elites do Grão-Para eram diferentes, mas o pior é que entendiam que a via da república era mais adaptada à América que a um regime monárquico*” (Souza, 2010; 11).

Tais questões provocaram uma severa convulsão na sociedade. O que vai gerar uma grande repressão. Tal repressão dá resultado: A Amazônia perde 40% de seus habitantes, e todos os focos existentes de modernidade se esvaem.

Essa nova configuração advinda da repressão estaria arquitetando uma espécie de não-lugares na Amazônia, como estudado por Auge (2013). O não-lugar segundo o autor seria um espaço: “*que não pode se definir nem como identitário, nem como relacional, nem como histórico*” (AUGE, 2013; 73), ou seja não são lugares antropológicos, lugares de memória. Porem Auge (2013) nos escreve que tal conceito não é puro. Não há o desaparecimento total do lugar para o aparecimento do não-lugar, os lugares se recompõe, relações se reconstituem. O que era lugar pode passar a ser não-lugar.

O desaparecimento dos focos de modernidade com a perda de 40% dos habitantes na Amazônia pode ter gerado espaços de não-lugar, pois de alguma forma, as identidades sociais, culturais, passaram por um colapso que adveio da esferas econômicas e políticas. As identidades que estão em constante trabalho de significação em meios contrastivos, passam por novos processos de ressignificação relacional e histórica, porém neste interím tem-se um vácuo na sociedade Amazônida.

Com a anexação, o diálogo entre o Império e as oligarquias locais não é mais possível. A ideia de sociedade passa ser exercida pelo

viés do Império luso-brasileiro, uma empresa extremamente organizada e planejada e que prestava atenção nos detalhes. O português tinha uma mentalidade não tão pautada em mitologias e histórias fantásticas, como o era o espanhol. A burguesia mercantilista portuguesa foi uma das primeiras a financiar as empreitadas marítimas em busca de novas riquezas e uniu-se à Coroa para tal intento. A Igreja vai junto para levar a boa nova ao silvícola, que se não fosse o beneplácito da Santa Sé morreria pagão sem usufruir das benesses do paraíso.

Sergio Buarque de Holanda em sua obra clássica “Raízes do Brasil” de 1936 elabora uma discussão bastante interessante sobre o processo de colonização, contrapondo essas duas empresas, a espanhola e a portuguesa. Pautado em uma sociologia Weberiana, pensa esse processo a partir da tipologia de Max Weber, mas não apenas pensando em dicotomias mas sim em tipos que são construídos historicamente. É assim que Sergio Buarque discute em um dos seus capítulos as figuras do ladrilhador e do sementeiro.

Para Buarque (1936) o ladrilhador seria a figura do espanhol que constrói as cidades, as ruas moldando a natureza, não se adaptando a ela, mas adaptando a natureza. Elabora linhas retas, geometricamente perfeitas. Já o sementeiro é o português que se adapta a natureza, as curvas dos morros e montanhas, molda sua engenharia ao que a natureza lhe oferece.

É esse Império que vai dar as cartas nesta parte mais setentrional do Brasil, nesta Amazônia que fará fronteira com todo um subcontinente que fala francês, holandês, espanhol.

Nadia Farage em “As muralhas dos Sertões” (1991) comenta que no século XVIII Portugal e Holanda disputavam entre si os índios da Bacia do Rio Branco. Nessa região Portugal fez de seus aliados indígenas sua fronteira viva, suas muralhas dos sertões. Mas engana-se quem pensa que os indígenas foram apenas usados pelos portugueses. Em uma relação de reciprocidade, os índios foram usados e usaram as potências europeias em disputa, portugueses e holandeses foram inseridos nas redes de alianças, guerras e comércios dos povos do Rio Branco, em troca defenderam as fronteiras do Império contra a invasão holandesa.

A fronteira na Pan-amazônia foi mantida na base de conflitos, negociações e tragédias para manter o processo de integração desta

região ao restante do Brasil. Posto o processo de integração territorial, passa-se ao processo de integração econômica.

Outra discussão importante a ser feita é a perspectiva monolítica que enxerga a Amazônia como uma coisa só. É preciso pensar em Pan-Amazônia, não em Pan-amazônia, pensar de maneira plural, para quebrar o imaginário que percebe a Pan-amazônia como um espaço vazio e monolítico.

MOSAICO DE DESIGUALDADES NA PAN-AMAZÔNIA:

O recorte geográfico para fins deste artigo é a Pan-Amazônia, tomando como referência as reflexões de Gasché (2010) como aquelas que orientam o delinear deste subitem, ao afirmar que ser a teoria clássica liberal e, mais recentemente, o neoliberalismo é insuficiente para explicar as condições de vida das populações da floresta. Não obstante, como a Pan-Amazônia também é composta por cidades trataremos das desigualdades no sentido lato reiterando a afirmação anterior sobre as teorias insuficientes para a explicação das condições de vida das populações tradicionais, que compõem o quadro das desigualdades da Pan-Amazônia.

Quando se menciona a categoria desigualdade como num ímpeto próprio do senso comum, logo é associada à pobreza, só que não. É dever dos cientistas sociais da Pan-Amazônia esclarecer como bem ensina Gasché (2010) que o conceito pobreza⁴ não pertence aos povos da floresta, mas foi adotado pelos bosquesinos como forma de compensação dos danos sofridos e com isso podem capitalizar benefícios próprios do paternalismo estatal e de certas ONGs.

Ao mesmo tempo em que “pobreza” é uma noção usada pelo Estado e pelas ONGs para justificar seus projetos destinados a sanar e incentivar o desenvolvimento e o progresso a qualquer custo, sempre medido em termos de aumento da renda monetária e aumento do consumo de bens industriais. Segundo Gasché o termo “pobreza” tem vantagem em sua conotação humanista de sensibilidade social (todos parecem concordar que devemos erradicar a pobreza

4 JURG GASCHÉ. Conferência realizada na CATEDRA JORGE ELIÉCER GAITÁN – Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Auditorio León de Greiff. LA IGNORANCIA REINA, LA ESTUPIDEZ DOMINA Y LA CONCHUDEZ APROVECHA. Engorde neo-liberal y dieta bosquesina. Em 13/03/2010. Tradução livre. Heloisa Helena Corrêa da Silva. Março/2015.

no mundo), enquanto que, no fundo, apenas tratam de expandir o mercado para as empresas privadas.

Outra análise de referência para a abordagem do mosaico de desigualdades da Pan-Amazônia é aquela que é considerada a primeira análise sobre a América Latina - de autoria do intelectual peruano José Carlos Mariátegui, que examinou detalhadamente a situação cultural econômica e social do Peru, sob o ponto de vista marxista. O livro parte da história econômica do Peru e prossegue apresentando o “problema indígena”, que o autor relaciona ao “problema agrário”.

Ainda nessa obra Mariátegui escreve sobre educação, religião, regionalismo e centralização e sobre literatura., Mariátegui responsabiliza os proprietários de terras pela situação econômica do país e pelas condições de vida miseráveis dos indígenas da região. Ao mesmo tempo, observa que o Peru teria ainda numerosas características das sociedades feudais e defende a ideia de que a transição para o socialismo poderia ocorrer através das formas de coletivismo tradicionais, praticadas pelos indígenas.

Ao se analisar o caso peruano e estender o mesmo para a Pan-Amazônia é possível perceber similitudes no passado de ocupação e exploração e na atualidade mediante as ações empreendidas pelo Estado no sentido de minimizar as relações de desigualdades presentes nas formas de organização dos estados nacionais.

Para atingir o objetivo deste artigo em seu subitem mosaico de desigualdades, problematiza-se dados sobre 1) pobreza e 2) desigualdade e comenta-se sobre programas sociais, no caso do Brasil que contribuíram para a redução da primeira e o aumento da segunda

Propõe-se tanto dispor de elementos considerados por alguns estudiosos do tema como idealistas ou mesmo sem possibilidade de efetivação, quanto apontar perspectivas que conduzam uma reflexão crítica do atual contexto social e as sugestões de reversão deste quadro por distintas correntes de pensamento, as quais embora elaboradas há oito anos são aplicáveis na realidade atual.

Destaca-se diferentes estratégias de enfrentamento da pobreza estrutural presente na sociedade brasileira, juntamente às mudanças propostas pelo Banco Mundial através do Consenso de Washington no que se refere às políticas universais, apresentadas por Salama

(2010)⁵ em que a superação da pobreza indica a determinação de posicionamentos e estratégias por parte do Estado, defendendo prioritariamente a redução das desigualdades sociais, tendo o combate à fome como instrumento.

Para tal, é necessária a construção de uma proposta de Estado cidadão e de sociedade ou economia solidária articulados com o mercado. No Brasil dois principais instrumentos de redistribuição dos rendimentos em proveito dos pobres. Um é o Programa Bolsa família, o segundo instrumento refere-se a pessoas deficientes e idosas, que é o Benefício da Prestação Continuada - BPC. Pode-se acrescentar a estes dois programas orientados, o pagamento de um salário mínimo aos camponeses idosos e pobres.

Neste sentido, este autor defende que a garantia dos direitos universais, pressupõe a articulação com a participação social e política da população e dos grupos mobilizados, conjuntamente com o Estado, para efetivar a ruptura com o poder hegemônico e concretizar a emancipação social, conforme a defesa do paradigma emancipatório/cidadão/democrático.

Quanto à inclusão social, Salama (2010) registra em seu artigo que o crescimento não é neutro sobre a distribuição dos rendimentos porque gera uma distribuição dos rendimentos desigual de acordo com a natureza dos empregos (qualificados, não qualificados) que cria os sectores (industrial, financeiro, serviços, agrícola) sobre os quais se instala.

Entre 2002 e 2008, constatou-se de acordo com Salama (2011) uma menor desigualdade na maior parte dos países da América Latina e no Brasil, em especial. A baixa das desigualdades no Brasil explica-se principalmente pela melhoria das condições de trabalho (emprego, salário), sobretudo, ao aumento do salário mínimo e à diminuição relativa dos empregos informais. A melhoria dos rendimentos disponíveis do trabalho é mais importante para os rendimentos fracos que para os rendimentos elevados.

Destaca o autor que a base dos rendimentos do trabalho principal dos 5% da população mais rico sobre 50% da população mais a modesta passagem de 14,3 em 1993 para 14,1 em 2003 seguidamente

5 Ver artigo do autor – Brésil, bilan économique: succès et limites - http://pierre.salama.pargesperso-orange.fr/art/bresil_bilan_economique_succes_et_limites@fr.pdf. Utilizado aqui por tradução livre. Heloísa Helena Corrêa da Silva.

a 13,5 em 2008, e por último a base dos 5% sobre os 25% mais pobres evolui de 23,6 para 21,6 seguidamente 18,6 às mesmas datas, informa Salama a partir dos dados de Salvatori Dedecca, (2010), “As desigualdades na sociedade brasileira”, Working Paper, mimeo.

Nesse contexto ainda se constatou de acordo com Salama (op. cit) uma redução sensível da pobreza apesar de transferências sociais ainda modestas. A amplitude da pobreza no Brasil que era avaliada a 35% da população em 1999 declinou 26,9% em 2006, 25,1% em 2007 de acordo com o Pnad (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios). A diminuição é, por conseguinte incontestável e teve lugar, sobretudo, durante o governo do Presidente Lula.

Com muita propriedade explica este autor que a evolução da pobreza depende de três fatores: 1) o nível das desigualdades, 2) a sua evolução e 3) e o crescimento da economia. Em primeiro lugar, o nível das desigualdades: - Quanto mais elevado, mais difícil será reduzir a pobreza. Ora, prossegue Salama (op.cit), o Brasil é um dos países mais desiguais do mundo, onde os “rendimentos” são os salários da maior parte dos brasileiros. Para essa afirmação o pesquisador demonstra através do coeficiente de Gini (1), onde no Brasil em 2006 era de 0,53, enquanto que se situa em redor de 0,30 na Coréia do Sul. O segundo fator é a evolução das desigualdades: Quanto mais as desigualdades reduzem-se, maior será o recuo da pobreza, o que se manifestou no Brasil, e mais recentemente no Peru. O terceiro fator é o crescimento da economia. Quanto mais elevando é seu ritmo é elevado, mais forte é a redução da pobreza⁶.

Percebe-se em dados divulgados em 22 de Janeiro 2019, pela Revista on-line IHU da Unisinos, que na América Latina e Caribe - ALC, no recorte de interesse do artigo, a saber a Colômbia de Iván Duque, o Brasil de Jair Bolsonaro e o Peru de Martín Vizcarra, que assumiu a presidência após impeachment de Pedro Pablo Kuczynski, as desigualdades se aprofundaram conforme mostra o Relatório da CEPAL:

Considerando a década 2010-19, o crescimento médio do mundo deve ficar em 3,85% ao ano, da América Latina e Caribe em 2,34% aa e do Brasil em 1,53% aa. Desta forma, a América Latina e Caribe devem crescer apenas 60,7% do que cresce o mundo e o Brasil cresce apenas 40%”, escreve José Eustáquio Diniz Alves, dou-

⁶ Tradução livre de obra disponibilizada no site do autor.

tor em demografia e professor titular do mestrado e doutorado em População, Território e Estatísticas Públicas da Escola Nacional de Ciências Estatísticas – ENCE/IBGE, em artigo publicado por EcoDebate, 22-01-2019.

No início de janeiro de 2019, a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) lançou o relatório Panorama Social 2018, que inclui novas revisões da metodologia utilizada pelo organismo para a estimativa da pobreza monetária na região e constatou que a taxa de pobreza estava em 44,5% em 2002 e caiu para 27,8% em 2014. Nos anos seguintes a taxa subiu e chegou a 30,2% em 2017 e está projetada para 29,6% em 2018 e os últimos dados não incluem as informações da Venezuela (por problemas de confiabilidade). Caso a realidade da Venezuela fosse incorporada as taxas de pobreza seriam maiores.

A pobreza extrema caiu de 11,2% em 2002 para 7,8% em 2014, mas voltou a subir e deve ficar em 10,2% tanto em 2017, quanto em 2018. Ou seja, em todo o período considerado, 2002 a 2018, a pobreza extrema foi reduzida em apenas um ponto percentual, de 11,2% para 10,2%, muito abaixo da meta dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) que pretendia reduzir a pobreza pela metade (em relação à 1990).

Na pobreza extrema havia 57 milhões de latino-americanos em 2002, caindo para 46 milhões em 2014, mas voltou a ficar acima de 60 milhões nos últimos 3 anos. Os novos cálculos da Cepal mostram que a redução da pobreza extrema no período das commodities foi muito menor do que o calculado na metodologia anterior.

Na sequência do pensamento de José Eustáquio constata-se que a ALC passa por um período de crise econômica ou de baixo crescimento que tem dificultado o combate à pobreza. O gráfico abaixo, com dados do FMI, mostra que tanto a ALC, quanto o Brasil (maior país da região) cresceram abaixo da média mundial nas últimas 4 décadas. E o mais grave é que a diferença, em relação à média mundial, nunca foi tão grande como no momento atual, o que quer dizer que, pelo modelo hegemônico, será difícil manter a tendência de redução da pobreza.

Desta forma, fica claro que a ALC e o Brasil vão ter dificuldades para cumprir o Objetivo 1, dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que diz: “Acabar com a pobreza em todas as

suas formas, em todos os lugares até 2030”. Só com grandes transformações, a ALC poderá romper com o ritmo de marcha lenta na economia e avançar em um modelo inclusivo de desenvolvimento sustentado e sustentável.

Foram inegáveis os avanços sociais das últimas décadas. De acordo com o Pnud (Atlas de desenvolvimento, 2013) o Brasil ainda é um País extremamente desigual; a pesquisa dedicou-se a pesquisar sobre isso também no Alto Solimões, sabendo que dos 10% mais ricos e 40% mais pobres é de 22,780 com destaque para o Estado do Amazonas que apresenta o maior distanciamento, 33,550.

Não obstante, ao discurso oficial de que o Brasil implantou uma política de inclusão social, de combate à pobreza e a desigualdade e com elevação da empregabilidade e do emprego, a economia brasileira destacadamente tem se fortalecido no setor financeiro. A financeirização da economia que se caracteriza pelo mercado de capitais somada à ausência do Estado que emite títulos e se ausenta do setor produtivo, desestimula grandes projetos agravando a situação do trabalho, contribuindo para o aumento da informalidade e fragilidade das relações de emprego que ficam reduzidos.

Apesar de a financeirização fragilizar a economia, esse não é o maior problema. Os estudos de Salama (2011) apontam que o maior problema é a utilização dos resultados dos investimentos financeiros para o serviço da dívida pública em vez de investimento em políticas de desenvolvimento.

Considera o autor que seja necessário compartilhar o trabalho para que um número maior de pessoas possa se vincular a um mínimo de postos de trabalho, às proteções sociais, que até o momento estiveram relacionadas ao trabalho. Defende que se deve questionar continuamente o processo de desagregação da sociedade salarial e a possibilidade da ampliação do direito ao trabalho.

A região amazônica é um espaço com “vazios demográficos” e baixo desenvolvimento humano, conforme indica o Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios, apresentado à sociedade brasileira na última semana de julho de 2013. Neste, constata-se que os municípios do Alto Solimões fronteiriços que são com Colômbia e Peru apresentam os piores indicadores na região.

Em nível particular do caso brasileiro, o ranking 2018 do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) compilado pela Organização das Nações Unidas (ONU) o Brasil estagnado na 79ª posição, em 89ª Peru - 0.750, em 90ª a Colômbia - 0.747 e contradizendo as análises liberais e neoliberais, o IDM em referência aponta acima desses países a Venezuela na 78ª posição e com um IDH de 0.761.

Esses dados demonstram que as peças que constituem o mosaico de desigualdades incrustadas no processo de colonização na América Latina e em particular na Pan-Amazônia e que se expressam nos *desplazados*, processos e fluxos migratórios e ausência de condições de vida digna estão longe de serem esgotados e conclui-se esse subitem com duas observações feitas por Netto (2001): a primeira se refere à perspectiva histórico-concreta de construir uma ordem social que extrapole os limites do comando do capital, ou seja, não há garantias prévias da derrota da barbárie, permanecendo o futuro aberto; e a segunda que a *questão social* está longe de ser esgotada e com ela suas expressões contidas como peças do mosaico de desigualdades da Pan-Amazônia.

Referências:

ALVES, José Eustáquio Diniz (2019) – <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/586249-crece-a-pobreza-na-america-latina-e-caribe>.

ANDERSON, Benedict. Comunidades Imaginadas. Lisboa: Edições 70, 2005.

AUGÉ, Marc. Não-lugares: Introdução a uma antropologia da supermodernidade. Campinas, SP: Papius, 2013.

BARTH, Fredrik. O guru, o iniciador e outras variações antropológicas. Rio de Janeiro: Contracapa Livraria, 2000.

BHABHA, H. (org.) Narrating the Nation. Londres: Routledge, 1990.

CEPAL. Panorama Social de América Latina 2018. Santiago de Chile, Enero 2019.

liézer Gaitán, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 13 de marzo de 2010.

GEERTZ, Clifford. A Interpretação das Culturas. Ed LTC: Rio de Janeiro, 1989.

GONDIM, Neide. A invenção da Amazônia. Manaus: Editora Valer, 2007.

HALL, Stuart. Da diáspora: Identidades e mediações culturais. Trad. de Adelaine La Guardia Resende. Belo Horizonte; Brasília: UFMG; Representação da UNESCO no Brasil, 2003.

HOBBSAWN, Eric & RANGER, Terence. A invenção das tradições. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

NETTO, José Paulo (2001) .Cinco notas sobre a “questão social”. Cadernos ABEPSS No. 03, ABEPSS, Brasília,, p. 41-49.

PINTO, Renan Freitas. A viagem das idéias. Estud. av., São Paulo , v. 19,n. 53,p. 97-114, 2005 .

RELATÓRIO <http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-Municipios-2010.aspx>.

RELATÓRIO PNUD. (2018) <https://g1.globo.com/mundo/noticia/em-79-lugar-brasil-estaciona-no-ranking-de-desenvolvimento-humano-da-onu.ghtml>

SALAMA. Pierre (2011). BRASIL, EQUILIBRIO, LOGROS Y LÍMITES. - @ Http: / / pierre.salama.pagesperso-orange.fr/art/bresil_bilan_economique_succes_et_limites FR.pdf. Se utiliza aquí la traducción libre - Heloisa Helena Corrêa da Silva. Septiembre de 2010.

SALVATORI. Dedecca, (2010), “As desigualdades na sociedade brasileira”, Working Paper, mimeo.

SOUZA, Márcio. A expressão amazonense – do colonialismo ao neocolonialismo. Manaus: Editora Valer, 2010.

UM OLHAR SOBRE A CIDADE A PARTIR DOS ELEMENTOS PROPOSTOS POR KEVIN LYNCH: ANÁLISE DA MALHA URBANA DE CARACARAÍ, RORAIMA, BRASIL

Elionete de Castro Garzoni¹

Talita Alves da Silva²

RESUMO

Os debates sobre a questão urbana enfocam distintas percepções e necessidades por parte dos urbanistas, geógrafos e demais profissionais da área. Desde a consolidação das cidades na história da humanidade até os debates contemporâneos sobre o tema, em especial das características por elas assumidas com o advento do capitalismo, muitos autores tentam contribuir com formas de ler esse espaço urbano. Kevin Lynch, urbanista estadunidense, propõe que a cidade pode ser analisada tanto pelos moradores como por observadores externos a partir de cinco elementos-chave: vias, limites, bairros, cruzamentos e pontos marcantes. Sua pesquisa, realizada entre as décadas de 1950 e 1960, contribui com o debate a partir da analogia entre tais elementos em três cidades estadunidenses: Boston, Jersey City e Los Angeles, publicados no livro “A Imagem da Cidade”, que consiste em sua principal obra. A partir dessa ótica, procuramos neste estudo aplicar a metodologia proposta pelo autor numa pequena cidade brasileira da Amazônia Setentrional, buscando identificar na malha urbana de Caracaraí os elementos da cidade propostos por Lynch (1997). O município de Caracaraí fica localizado na porção sudoeste do estado de Roraima, possui uma área territorial de 47.410,891 Km² (SEPLAN, 2010), uma população de 18.398 habitantes (IBGE, 2010) com projeção para 21.564 pessoas em 2018. Quanto aos procedimentos de coleta de dados, foi realizada uma pesquisa documental, buscando levantar normas jurídicas, mapas e demais material iconográfico que demonstrassem a evolução da malha urbana da cidade. Do

¹ Doutoranda em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Docente do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual de Roraima (UERR). E-mail: elionete.garzoni@yahoo.com.br

² Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Roraima (UFRR). E-mail: talitauerr@gmail.com

ponto de vista teórico, foram realizadas pesquisas bibliográficas com autores que versam sobre a formação do espaço urbano, em especial com a obra de Kevin Lynch, referência para este estudo. Desde 2017 vêm sendo realizadas observações diretas do objeto de estudo e estabelecimento de analogias com a obra supra citada e os elementos da cidade propostos pelo autor para, com isso, buscar consolidar uma discussão. No mesmo período têm sido efetuados registros fotográficos, tanto por câmera fotográfica como por veículo aéreo não tripulado (*Drone*), as quais foram empregadas nos resultados da pesquisa. Como resultado final foram consideradas destacados: a) quatro principais vias; b) dois importantes limites; c) oito bairros; d) cinco cruzamentos expressivos; e e) cinco pontos marcantes. Além de terem sido apontados em um mapa síntese (Figura 2), os elementos identificados foram descritos a fim de contextualizar o leitor a respeito de sua estrutura, destacando suas peculiaridades, funções, usos e representatividades, como também suas contribuições na história de expansão urbana da cidade. Infere-se que os resultados possibilitaram novos olhares sobre a malha urbana de Caracarái e suas características, bem como contribuíram para estimular que metodologias como a proposta por Kevin Lynch, não restrinjam sua aplicabilidade a grandes centros urbanos, mas possam ser empregadas em cidades de todos os portes e localidades, como Caracarái, contribuindo para que esses espaços ganhem visibilidade e sejam mais discutidos nos estudos urbanos.

Palavras-chave: Cidade. Espaço urbano. Amazônia. Roraima. Caracarái.

1. INTRODUÇÃO

São muitos os autores que dedicam suas pesquisas à temática urbana, sob diferentes vieses. Corrêa (1989) define o espaço urbano como um palco receptor de distintos interesses, por meio dos quais são desenhadas diversas configurações. O autor afirma que por conta das diferentes e constantes ações que se dão no espaço, o mesmo se torna dinâmico e passível de transformação. Por sua vez, Rolnik (1988) entende se tratar de um espaço resultante de um processo de urbanização, onde há a predominância da cidade sobre o campo, e onde se têm os subúrbios, periferias, vias expressas, etc. A autora

acrescenta ainda que esse processo tende a transformar em urbana toda a sociedade.

Já Santos (1988) afirma que os espaços urbanos são modificados conforme as necessidades humanas que neles se apresentarem; sendo essas atuações influenciadas pelos atributos naturais do local, ou mesmo aqueles atrativos construídos pelo homem naquele espaço. Santos (1997) ressalta ainda que as ações do homem no espaço o transforma, de acordo com o surgimento de meios técnico-científicos, proporcionando-lhes novas dinâmicas, ou seja, os espaços urbanos evoluíram e se modificaram conforme a detenção de conhecimento técnico dos homens que neles estão presentes.

Ainda nessa discussão, Lefebvre (2001) menciona a existência de cidades antigas, que existiam anteriormente à intensificação do processo de industrialização que se sucedeu no espaço, e afirma que o referido processo acelerou e modificou dinâmicas que até então não eram vistas nos espaços urbanos antigos, destacando a importância das heranças que as cidades antigas deixaram para suas respectivas continuidades após o recebimento de novos processos.

Enfatizando a questão cronológica, Rolnik (1988) aponta que o espaço urbano é responsável por contar sua própria história, fazendo isso pelas suas formas espaciais. Para a autora, “[...] além de contingente das experiências humanas, a cidade é também um registro, uma escrita, materialização de sua própria história” (ROLNIK, 1988, p. 9). Essa materialização, em alguns casos, pode ser entendida como desenhos e formas que compõem uma cidade e, em muitos casos, apresentam a seus ocupantes diversos valores e usos, tanto de forma tangível como intangível. Assim, as formas que desenham uma cidade podem representar distintas funções a seus moradores e visitantes.

Essa situação, por sua vez, remete à discussão de Santos (1997) sobre o modo como as ações sociais transformam o espaço, o que pode ser identificado por meio de quatro categorias, quais sejam: forma, função, estrutura e processo. O autor explica essas categorias, apontando que a forma apresentaria a aparência de determinado objeto; a função designaria uma atividade que pode ser realizada pela forma; a estrutura seria a sistematização dos elementos considerados; e o processo, a ação em busca de um resultado. Pensadas conjuntamente essas categorias permitem a compreensão da organização e

formação socioespacial. É um modo de pensar o espaço produzido e (re) produzido pela sociedade.

A análise das formas urbanas e suas representações diz respeito à presente pesquisa, onde pretendeu-se que fossem enfocados os elementos constituintes da cidade a partir do estudo realizado pelo urbanista estadunidense Kevin Lynch, em três cidades norte americanas: Boston, Jersey City e Los Angeles. O resultado dos cinco anos de estudo foi compilado na obra mais importante de Lynch, intitulada “A imagem da cidade”, de 1960, que buscou retratar a percepção das pessoas em relação às formas físicas e elementos que constituem os espaços urbanos, e como organizam informações à medida em que trafegam pelo espaço urbano.

Nesta obra, uma ação importante realizada pelo autor foi o agrupamento das distintas percepções levantadas em campo e a decorrente definição de cinco elementos que poderiam explicar a cidade em sua materialização de formas urbanas, quais sejam: vias, limites, bairros, cruzamentos e pontos marcantes, cujas definições podem ser vistas no Quadro 1.

Quadro 1 – Elementos da cidade e suas definições

Elemento	Definição
Vias	São canais de circulação ao longo dos quais o observador se locomove de modo habitual, ocasional ou potencial. Podem ser ruas, linhas de trânsito, canais, caminhos-de-ferro. A medida que os habitantes se deslocam pelas vias, os mesmos contemplam e as usam como referência e também organizam outros elementos que se localizam ao longo das mesmas.
Limites	São elementos lineares não usados como vias pelo observador, são fronteiras entre duas faces, quebras de continuidades lineares. Apesar de não serem considerados tão importantes como as vias, os limites são uma relevante característica organizadora, particularmente quando serve para manter unida áreas diversas.

Bairros	São regiões médias ou grandes de uma cidade, concebidos como dotados de extensão bidimensional, reconhecíveis pelo observador. São áreas identificáveis de modo interior e exterior, sendo essa identificação distinta conforme o observador. É um modo comum de organizar a maioria das cidades, aparecendo como importância não só para os moradores, mas, também para a cidade.
Cruzamentos	Lugares estratégicos através dos quais o observador pode entrar, são pontos, focos intensivos para os quais ou a partir dos quais se locomove. Podem se apresentar como junções, locais de interrupção num transporte, entrecruzar ou convergir de vias, momento de mudança de uma estrutura para outra. Podem ser também simples concentrações que apresentam a condensação de algum hábito, como a esquina de uma rua ou um largo rodeado de outros elementos.
Pontos marcantes	São outro tipo de referência, como um objeto físico definido de maneira muito simples e externa ao observador, podem ser um edifício, sinal, loja ou montanha. Podem estar dentro da cidade ou a uma tal distância, desempenhando função constante de símbolo ou direção. Podem ainda ganhar significado crescente, à medida que as deslocações vão se tornando cada vez mais familiares.

Fonte: Adaptado de Lynch (1997).

Segundo Lynch (1997) tais elementos não existem de forma isolada, tendo em vista serem muitas vezes identificados ao mesmo tempo em um mesmo espaço. Acabam sendo identificados quando lhes é atribuído o significado perceptível pela mente humana. A percepção, segundo Lynch, forma-se ao longo do tempo de vivência da cidade, não sendo possível consolidá-la em um prazo muito curto; nesse sentido, o tempo é um fenômeno essencial para a constituição da cidade na mente humana, o que Lynch define como “mapa mental” daquela cidade, por meio do qual as pessoas se orientam dentro desse espaço.

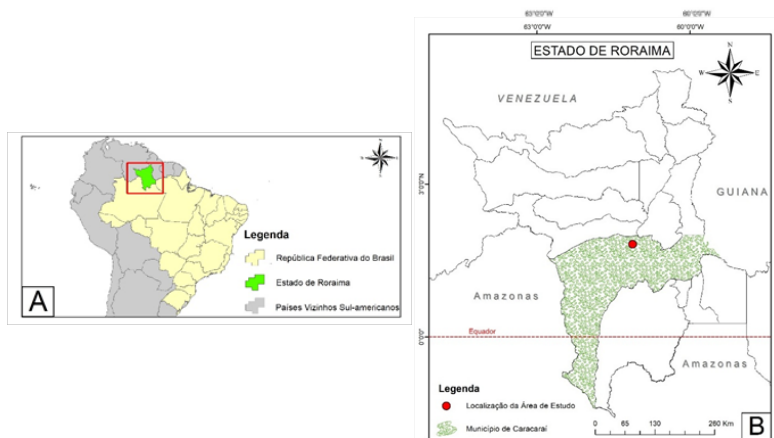
Com isso, percebe-se que a mente humana assume papel primordial na leitura e orientação da e na cidade; e a obra escrita por Lynch (1997) apresenta algumas das diversas percepções que podem

ser construídas pelo homem. É importante também mencionar que apesar de esse estudo ter sido realizado em grandes cidades nos Estados Unidos, acreditamos que os elementos podem ser encontrados em outras formas urbanas, inclusive em uma pequena cidade da Amazônia, no extremo norte do Brasil. Nesse sentido, o presente capítulo busca apresentar os resultados de uma pesquisa que objetivou identificar na malha urbana de Caracarái, Roraima, os elementos da cidade propostos por Lynch.

2. METODOLOGIA

O município de Caracarái fica localizado na porção sudoeste do estado de Roraima, e possui uma área territorial de 47.410,891 Km² (SEPLAN, 2010). Segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, a população do município era de 18.398 habitantes, distribuídos percentualmente em 41% rural (cerca de 7.495 pessoas) e 59% urbana (aproximadamente 10.889 habitantes); as estimativas mais recentes apontam para uma população de 20.807 habitantes em todo o município (IBGE, 2017) (Figura 1).

Figura 1 – Localização de Roraima em relação ao Brasil (A) e de Caracarái no estado de Roraima (B)



Fonte: PMC. Elaboração: Victor Viriato Maia (2018).

Caracarái teve grande importância econômica para a região onde hoje se localiza o estado de Roraima por ter servido no passado para embarque e desembarque de gado e outros produtos que abasteciam o estado vindos de Manaus/AM, mas começou a perder relevância a partir da década de 1970 com a construção da BR-174 e sua posterior pavimentação na década de 1990, perdendo o posto da segunda economia do estado.

Durante a década de 1970 Caracarái foi objeto de um plano de urbanização, cuja proposta era a construção de figuras geométricas de módulos oitavados e que pode ser vista em dois bairros (Santa Luzia e São Francisco), de um total de oito que existem atualmente. Segundo Veras (2013) a cidade de Caracarái tem uma estrutura física bem organizada; apesar disso, são bem perceptíveis as mudanças decorrentes de implementos e relações sociais naquele espaço e sua constante transformação nas formas urbanas da cidade.

A presente pesquisa, que objetivou identificar na malha urbana de Caracarái os elementos da cidade propostos por Lynch (1997), teve início em 2014, durante a disciplina de Geografia Urbana do Brasil, ministrada no Campus Caracarái da Universidade Estadual de Roraima; permaneceu inativa por três anos e foi recentemente retomada em 2017.

Quanto aos procedimentos de coleta de dados, foi realizada uma pesquisa documental, buscando levantar normas jurídicas, mapas e demais materiais iconográficos que demonstrassem a evolução da malha urbana da cidade. Do ponto de vista teórico, foram realizadas pesquisas bibliográficas com autores que versam sobre a formação do espaço urbano, em especial com a obra de Kevin Lynch, referência para este estudo.

Observações diretas no espaço urbano vêm sendo realizadas desde 2017 de forma sistemática, visando o estabelecimento de analogias com a obra supra citada e os elementos da cidade propostos pelo autor para, com isso, buscar consolidar uma discussão. No mesmo período têm sido efetuados registros fotográficos, tanto por câmera fotográfica como por veículo aéreo não tripulado (Drone), os quais foram empregadas nos resultados da pesquisa.

Os resultados, além de descritos, estão apresentados de forma especializada, por meio de uma figura síntese, almejando uma facili-

dependendo, por exemplo, de sua condição de mobilidade: pedestre, ciclistas, motociclistas, entre outros. Têm, portanto, relevante papel na percepção destes sobre a cidade onde vivem e/ou trafegam. Barros (2011) menciona as vias quando discute sobre a “cidade vista como texto”, aludindo para o papel que esse elemento desempenha, quando é por meio do mesmo que muitos habitantes transitam e leem a cidade. Sobre as vias em Caracará, a pesquisa destacou como emblemáticos os canais de circulação abaixo listados, que podem ser vistos na Figura 2 em azul:

- a) Avenida Dr. Zanny, principal via de circulação, que foi também a primeira rua a existir na cidade. Tem início na entrada de Caracará, a partir da rodovia BR-174 e se estende no sentido Norte-Sul, até a Zona Industrial, atravessando todo o centro comercial (Figura 3). Conforme Santana (2015) seu nome é uma homenagem a um médico que foi bastante conhecido na cidade e que teria sido morto nessa mesma via, a qual posteriormente recebeu seu nome;
- b) a Avenida Bem Querer, que é paralela à Avenida Dr. Zanny, com início a partir da rotatória da Prefeitura Municipal de Caracará até a mesma Zona Industrial anteriormente citada. Assim denominada em razão das Corredeiras do Bem Querer, existentes no rio Branco, ao norte da sede do município, a Avenida Bem Querer atravessa áreas residenciais e de comércio e serviços locais, além de imóveis de usos institucionais, como igrejas e escolas;
- c) a Rua Esterlito Lopes, que é perpendicular às duas vias anteriormente citadas, e possui papel fundamental no recebimento e escoamento de produtos e serviços, uma vez que interliga a Avenida Dr. Zanny à BR-174, e cruza a Avenida Bem Querer. Assim, apesar de atravessar áreas residenciais, possui um maior movimento de veículos de grande porte, como caminhões, e atende à Distribuidora Petrobrás de Caracará, que por sua vez atende a grande parte dos municípios do estado de Roraima; e
- d) a Avenida Senador Hélio Campos, que possui a menor extensão entre as anteriormente citadas, mas de significativa importância pois, assim como a Rua Esterlito Lopes, interliga a Av. Dr. Zanny com a BR-174, também cruzando a Av. Bem Querer e, ao seu término na BR-174, fica a Rodoviária de Caracará.

3.2 Limites

Os limites são entendidos por Lynch (1997, p. 58) como “fronteiras entre duas faces” e “quebras de continuidade” e puderam ser identificados na malha urbana de Caracarái como sendo o rio Branco (a leste da cidade) (Figura 3) que foi também o responsável pelo início de sua formação urbana, a partir do porto e das atividades portuárias que possibilitavam os movimentos humanos no espaço; e a BR-174 (a oeste) que foi construída na década de 1970 e pavimentada na década de 1990, tendo contribuído diretamente para as dinâmicas econômicas e logísticas do município e do próprio estado de Roraima. Os limites de Caracarái foram apontados na Figura 2 por meio de uma linha vermelha.

São importantes referências tanto para os observadores, como também para os gestores municipais pois, além das restrições físicas e ambientais, ambos possuem restrições legais, que orientam seus usos e finalidades. Dessa forma, apesar de haver uma área “além rodovia” destinada no planejamento municipal como Cinturão Verde, todo o crescimento da malha urbana se deu restrito a esses dois limites, configurando um polígono no formato triangular.

Figura 3 – Identificação de elementos de Lynch (1997) na malha urbana de Caracarái/RR – Centro



Foto: Daniel Barbosa Lopes (2018) adaptada pelas autoras.

Na Figura 3 é possível observar o rio Branco (limite) à esquerda da foto, representado por uma linha vermelha; bem como a Avenida Dr. Zanny (via), representada pela linha azul. Entre o rio Branco e a Av. Dr. Zanny está localizado o complexo da Orla Municipal de Caracará e, ao seu lado, a Praça dos Milagres (ambos pontos marcantes), além de trecho do bairro Nossa Senhora do Livramento (lado direito da foto).

3.3 Bairros

Outro elemento apontado na imagem são os bairros, definidos pelo autor como regiões de uma cidade cujas características são reconhecidas pelos observadores (LYNCH, 1997). A malha urbana de Caracará totaliza oito bairros: Centro, Nossa Senhora do Livramento, São José Operário, São Francisco, Santa Luzia, São Jorge, Santo Antônio e Zona Industrial.

O centro é o mais antigo e tem como principal característica a funcionalidade comercial. Nesse espaço estão localizadas as estruturas do antigo porto fluvial da cidade, que serviu como embarque e desembarque de gado e, posteriormente, possibilitou a expansão urbana de Caracará. Atualmente, a área é utilizada como equipamento público de cultura e lazer, a partir da constituição da Orla Municipal de Caracará. Também na região central estão localizados os prédios mais antigos da cidade, tanto públicos como privados.

Os bairros São José Operário e Nossa Senhora do Livramento foram criados em 1985 pelo mesmo Decreto Nº 188/1985. Juntamente com o Centro foram os primeiros a serem instituídos na malha urbana. O Nossa Senhora do Livramento destaca-se por ser o mais extenso em relação aos demais, como também o de maior densidade demográfica. Uma característica comum desse bairro e do São José Operário é que ambos possuem sua nomenclatura decorrente de influência religiosa pois, enquanto o Nossa Senhora do Livramento homenageia a santa padroeira da cidade, o São José Operário refere-se ao nome de um padre que viveu realizando missões no município no passado. Quanto ao bairro São José Operário (Figura 4) cabe ainda ressaltar que parte de sua área foi objeto de ocupação irregular a partir de 2007, conforme registrado por Negreiro (2015). Atualmente esse espaço encontra-se em processo de urbanização, mas ainda

sofre com a segregação sócio espacial e a ausência de equipamentos e serviços públicos. Essa peculiaridade acaba por fazer de São José Operário um dos bairros que mais se expandiram em Caracarái nos últimos anos.

Figura 4 – Identificação dos elementos de Lynch (1997) na malha urbana de Caracarái/RR – Bairro



Foto: Daniel Barbosa Lopes (2018) adaptada pelas autoras.

A Figura 4 destaca o bairro São José Operário, por meio do polígono verde, bem como a Praça Padre Calleri (ponto marcante) em tons alaranjados. Também estão destacadas a Avenida Bem-Quer (via) em azul e a BR-174 (limite), em vermelho, ao fundo.

Os bairros São Francisco e Santa Luzia foram também criados em 1985, e apresentam como ponto comum o fato de terem sido construídos com base no plano de urbanização anteriormente mencionado. O São Francisco surgiu no decreto de 1985; já o Santa Luzia surgiu inicialmente como o Conjunto Habitacional Anajarri construído pela Companhia de Desenvolvimento de Roraima – CODESAIMA ainda na década de 1980, que financiava os imóveis para os funcionários públicos da União, que atuavam em Caracarái. Posteriormente, com as mudanças decorrentes da expansão urbana da cidade, passou a se constituir como bairro e ser denominado de Santa Luzia. Ambos possuem importantes equipamentos e serviços

públicos, como o único hospital da cidade, o quartel da polícia militar e defensoria pública, entre outros.

O bairro São Jorge surgiu como expansão do bairro São José Operário, em 1996, tendo sido primeiramente um Conjunto Habitacional denominado de Reis Magos. De uso predominantemente residencial, possui apenas alguns estabelecimentos comerciais e de serviços locais, com pontuais equipamentos públicos, como praças e escolas.

O bairro Santo Antônio foi previamente projetado e formalizado por decreto no ano de 2012, sendo que está em pleno processo de urbanização. É o bairro mais afastado da região central, bem como onde mais se constata segregação sócio espacial, a qual pode ser identificada tanto em relação à carência de muitos serviços urbanos, como na estrutura dos imóveis ali existentes, de uso predominantemente residencial, mais precária em relação aos demais bairros.

Por fim, a Zona Industrial, apesar da vocação de usos de grandes serviços (como madeireiras, serralherias, e oficinas de maior porte) e uso industrial (ainda que haja poucas indústrias na cidade), possui um tímido uso residencial. Quanto às indústrias propriamente ditas, estão ali instaladas algumas fábricas (fabricação de gelo e processamento de calcário), e recentemente foi construído um equipamento destinado às questões logísticas da Marinha do Brasil, para suas ações fluviais na Amazônia Setentrional.

3.4 Cruzamentos

Foi possível ainda identificar na malha urbana de Caracaráí, os cruzamentos discutidos pelo autor. Esse elemento, foi defendido pelo autor como “Lugares estratégicos através dos quais o observador pode entrar” e a partir de onde podem se locomover (LYNCH, 1997, p. 58). Assim, em Caracaráí, foram identificados cruzamentos entre ruas/avenidas e a BR-174 (a, b e c), como também entre as vias internas à malha urbana (d, e e), representados na Figura 2 como círculos amarelos, que correspondem às descrições abaixo:

na entrada norte da cidade o cruzamento entre a BR-174 e a Avenida Dr. Zanny, que é o principal acesso à malha urbana por pessoas que trafegam a partir de Boa

Vista, Mucajaí e Iracema;
o cruzamento entre a BR-174 e a Avenida Senador Hélio Campos, e que é utilizada não apenas por quem trafega entre o município e seus municípios vizinhos ao norte, mas também por quem trafega para a direção sul do estado. Cabe destacar, conforme anteriormente mencionado, que neste cruzamento se localiza a Rodoviária da cidade, o que implica em intenso movimento veículos (táxis, ônibus, vans e carros particulares) que se deslocam de e para o município;
mais ao Sul existe um terceiro cruzamento relevante na cidade; entre a BR-174 e a Rua Esterlito Lopes, que é utilizado principalmente por pessoas que chegam desde municípios do sul do estado, como também pelos caminhões-pipa da distribuidora Petrobrás, citados em epígrafe.

Este cruzamento ocorre internamente à malha urbana de Caracará e diz respeito às Avenidas Senador Hélio Campos e Avenida Dr. Zanny, e configura um dos mais movimentados espaços da cidade pois situa-se na região central e de mais intenso comércio;
da mesma forma, o cruzamento entre a Rua Esterlito Lopes e a Avenida DR. Zanny também se dá dentro da malha urbana e é o eixo mais movimentado dos veículos de grande porte em seu acesso à BR-174, além de ter também um relevante tráfego da população que se locomove dentro da malha urbana em direção à região central.

3.5 Pontos Marcantes

O quinto elemento apresentado pelo autor, os pontos marcantes, constituem-se de objetos existentes na paisagem urbana que, em diferentes escalas e proporções, tornam-se referência para o observador. Para Lynch, podem ser tanto edificações com seus usos peculiares (prédios, pontes, lojas) ou elementos naturais, como cursos d'água e morros, por exemplo, todos externos ao observador. Sobre esse elemento, foi possível identificar na cidade alguns pontos marcantes, que foram destacados na Figura 2 como polígonos rosados.

Um desses pontos, a Prefeitura Municipal de Caracarái, está localizada na Praça do Centro Cívico da cidade (Figura 5). O prédio foi construído durante as ações do Plano de Urbanização realizado na cidade entre os anos de 1974 e 1979. Mais precisamente, esse prédio foi projetado pelo arquiteto Sérgio Wladimir Bernardes, a partir de 1976, e inaugurado em 1979. É uma importante obra física usada como referência em Caracarái, sua arquitetura é considerada uma das mais bem elaboradas em comparação com outros prédios.

Figura 5 – Identificação dos elementos de Lynch (1997) na malha urbana de Caracarái/RR



Foto: Daniel Barbosa Lopes (2018) adaptada pelas autoras.

Na Figura 5 é possível observar a Prefeitura Municipal de Caracarái (ponto marcante), identificada pelo polígono alaranjado, além das vias: Avenida Dr. Zanny e Avenida Senador Hélio Campos, ambas representadas por linhas azuis, e a BR-174 (limite), representada pela linha vermelha. Na interseção da BR-174 com a Avenida Senador Hélio Campos é apontado um cruzamento, por meio do círculo em amarelo, e ainda é possível ver parte dos bairros Santa Luzia (canto inferior direito) e São Francisco (entre a Av. Dr. Zanny e a BR-174).

Além da Prefeitura, existe ainda outra estrutura que também é bastante utilizada como referência na cidade, a mesma diz respeito a Praça Padre Calleri, inaugurada no ano de 1969. Localizada no centro de Caracarái e tem, além do valor referencial, um importante valor religioso para a população católica do município, pois relata

a história de um sacerdote da ordem da Consolata³ que, ao buscar estabelecer uma relação harmoniosa e apaziguadora entre não indígenas e os membros da etnia Waimiri-Atroari, cuja área situa-se na fronteira dos estados de Roraima e Amazonas⁴, teria sido morto juntamente com outros companheiros que faziam parte daquela missão.

Outros pontos marcantes, que estão localizados no centro da cidade, são a Praça dos Milagres e a Orla Municipal de Caracará (Figura 3). A Praça dos Milagres, inaugurada em 1978, tem esse nome pois sua estrutura conta a história de um milagre atribuído à santa Padroeira do município, Nossa Senhora do Livramento. O milagre diz respeito à promessa de um vaqueiro chamado Bernardino José dos Santos, que teria sido atingido por um touro em 24 de agosto de 1918, ficando gravemente ferido. Crendo em milagres, Bernardino proclama um pedido à Nossa Senhora do Livramento por sua vida, e promete construir uma capela para a santa, caso permanecesse vivo. Tendo seu pedido atendido, o vaqueiro cumpre sua promessa, e a capela, construída bem próxima ao local em que aconteceu o evento, compõe hoje a praça.

Já a Orla Municipal de Caracará, apresenta-se como uma grande obra arquitetônica bastante conhecida na cidade e de grande valor histórico, pois ocupa a área do antigo porto fluvial da cidade. Sua estrutura atual ainda apresenta os portais erguidos na época de sua construção, além de utilizar-se de galpões e plataforma do antigo porto para espaços administrativos e equipamentos de cultura e lazer. A obra foi construída pelo Governo Federal em 1979, e era gerida pela Empresa de Portos do Brasil S.A. (Portobras). A partir de 2007 esse espaço passou a receber modificações, onde as mesmas foram divididas em etapas, acontecendo no ano de 2013 a inauguração da terceira e última fase dessas obras.

Considerou-se também como ponto marcante o prédio da base da Distribuidora da Petrobrás, que está localizado no limite leste da cidade, próximo à margem do rio Branco. Foi inaugurado no início da década de 1970, e tem um relevante tráfego de caminhões-

3 O Instituto Religioso Missionário da Consolata é uma ordem religiosa vinculada à Igreja Católica que atua na região amazônica desde 1948 (<http://imc.consolata.org.br/regiao-amazonia/>).

4 A Terra Indígena Waimiri Atroari foi homologada pelo Decreto 97.837/89, e encontra-se devidamente registrada nos órgãos competentes. Possui 2.586 ha e abriga mais de dois mil indígenas da etnia Waimiri Atroari, além de isolados da etnia Piriutiti.

-pipas no transporte de combustível de todo o estado. É uma construção relativamente antiga, que está intimamente ligada à história do município, apresentando um alto valor enquanto referência.

Além desses, configura ainda um ponto marcante a igreja Nossa Senhora do Livramento. Inicialmente edificada próxima ao local onde ocorreu o milagre atribuído à Santa, atualmente a igreja encontra-se na rua Esterlito Lopes, no bairro Nossa Senhora do Livramento, em decorrência da construção da Avenida Dr. Zanny e do prédio da Distribuidora da Petrobrás. O novo prédio foi inaugurado no ano de 1978 e até os dias atuais recebe, além das atividades religiosas cotidianas, um grande número de pessoas, moradores e turistas, durante os festejos em homenagem à santa, realizados em setembro de cada ano.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esses elementos, tratados de forma tão peculiar por Lynch, são importantes referências para a leitura e orientação nas cidades. Também aparecem na discussão de outros autores que tratam sobre as morfologias urbanas, ainda que sob diferentes roupagens, possibilitando construir distintos olhares sobre os mesmos e, ao mesmo tempo, um arcabouço de interpretações para o entendimento da organização dos espaços urbanos.

Um exemplo dessa ocorrência pode ser encontrado na obra de Sartor (2000) que se propôs a realizar uma análise do “modelo de intervenção urbana” do Programa Rio Cidade (especialmente no período de 1993 a 1996), e mencionou a importância que os “bairros” e as “ruas” (vias para Lynch) tiveram nesse processo. Da mesma forma Barros (2011) apresenta discussões sobre a utilização de imagens na interpretação das cidades, abordando os fenômenos urbanos como resultado de uma produção científica social e humana da cidade. O autor destaca que a cidade “fala” a seus habitantes por meio de algumas formas, citando como exemplo as ruas, monumentos e edifícios onde, além de constituir a cidade, guardam histórias e significados que complementam as representações no cenário urbano.

A presente pesquisa apontou que o estudo e a metodologia proposta pelo autor, inicialmente aplicados em grandes núcleos urbanos estadunidenses, também podem ser empregados em uma

pequena cidade da Amazônia Setentrional. A malha urbana de Caracará permitiu que fossem identificados os “elementos da cidade”, como vias, limites, bairros, cruzamentos e pontos marcantes, resultando em um interessante olhar sobre a cidade, bem como incentivando a continuidade dos estudos, na busca de entendimento das formas urbanas responsáveis por propiciar referências aos seus habitantes.

Também deve ser destacada a importância que esses elementos têm para organização socioespacial nos espaços urbanos, quando os mesmos apresentam diversas finalidades e usos em sua aplicabilidade na cidade. E essa finalidade em Caracará se fez notável, sendo esses elementos importantes na organização da cidade.

Diante desses resultados, tem-se que os elementos discutidos de forma sistematizada por Lynch na orientação humana na cidade, aparecem em outros debates sobre organização, função, significado e planejamento dos espaços urbanos; constituindo, dessa forma, fenômenos essenciais para esse espaço.

REFERÊNCIAS

BARROS, J. D. A cidade como forma específica de organização social e suas imagens nas Ciências Humanas. *Cadernos de Arquitetura e Urbanismo*, v.18, n.22, 1º sem. 2011. p. 64-89. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/Arquiteturaeurbanismo/article/view/P.2316>>. Acesso em: 11.fev.2019.

CORRÊA, R. L. O espaço urbano. São Paulo: Ática, 1989.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem Populacional. 2010. Arquivos fornecidos pelo Escritório do IBGE em Boa Vista, RR.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e estados: Caracará. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rr/caracarai.html?>>. Acesso em 15.fev.2019.

LEFEBVRE, H. O direito à cidade. Trad. Rubens Eduardo Frias (do original *Le Droit a la Ville*) São Paulo: Centauro, 2001.

LYNCH, K. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

NEGREIRO, J. R. Do espaço vazio à urbanização: o processo de ocupação irregular do bairro São José Operário – parte 2, no município de Caracarái/RR. 2015. 62 p. Monografia (Licenciatura em Geografia) Universidade Estadual de Roraima. Campus Caracarái, 2015.

ROLNIK, R. O que é Cidade? Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Editora Brasiliense, 1988.

SANTANA, R. C. A avenida Doutor Zanny e seu papel na história e estruturação urbana em Caracarái/RR. 2015. 56 p. Monografia (Licenciatura em Geografia) Universidade Estadual de Roraima. Campus Caracarái, 2015.

SANTOS, M. Metamorfoses do Espaço Habitado, fundamentos Teórico e metodológico da geografia. Hucitec. São Paulo 1988.

SANTOS, M. Espaço e Método. Nobel. São Paulo 1997.

SARTOR, C. E. Imagem da cidade – cidade da imagem: o modelo de intervenção urbana do Rio Cidade. Cadernos Metrôpole – n. 4. 2000. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/9302>>. Acesso em: 11.fev.2019.

SEPLAN – Secretaria de Planejamento do Estado de Roraima. Informações Socioeconômicas do Município de Caracarái-RR. 2010.

VERAS, A. T. de R. Programa “Educação socioambiental em áreas urbanas do estado de Roraima”. Projeto: Dinâmica Territorial Urbana de Caracarái-RR. Universidade Federal de Roraima, 2013.

A PARTICIPAÇÃO DA MULHER NO SETOR ELÉTRICO NAS ÁREAS TECNOLÓGICAS DO MERCADO DE TRABALHO: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA ENGELETRUS

Aline dos Santos Pedraça¹
Karla Patrícia Palmeira Frota²

1. INTRODUÇÃO

Fazendo uma análise sobre a inserção da mulher no mercado de trabalho formal nos encontramos com o avanço histórico do sexo feminino no que tange a ocupação em postos de trabalho. São grandes vitórias conquistadas nas famílias e nas empresas superando as resistências quando elas conseguem alcançar uma boa colocação profissional, vencer tantos obstáculos para superar a desigualdade de gênero. Tais conquistas apesar de não alcançarem todo o progresso desejado, proporcionam às mulheres uma legitimidade enquanto ser social.

Com relação a ocupação da mulher em postos que antes pertenciam apenas aos homens, apesar de ainda estarmos distantes da equidade pretendida, são muitos os avanços, tendo em vista que as mulheres vêm cada vez mais ocupando postos de emprego que antes eram preenchidos somente por homens, entre os quais podemos destacar os postos de trabalho do setor elétrico, que por ser uma atividade que envolve riscos de vida, durante muito tempo era designada apenas aos homens.

Neste contexto, surge a necessidade de realizar o presente estudo, tendo em vista que o mesmo irá proporcionar uma melhor visibilidade no que diz respeito à inserção e à participação da mulher no campo do setor elétrico.

O referido estudo deu-se por meio de uma abordagem quali-quantitativa, com caráter bibliográfico e de campo, tendo como *locus* a Empresa Engeletrus Engenharia Instalações Ltda., situada

1 Mestranda em Serviço Social e Sustentabilidade na Amazônia, pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

2 Doutora em Sociedade e Cultura na Amazônia, pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

na cidade de Manaus. O universo da pesquisa é constituído por dez funcionárias da empresa, tendo sido pesquisada uma amostra de quarenta por cento desse quadro, juntamente com o proprietário da empresa, o engenheiro eletricitista.

Sendo assim, a realização da referida pesquisa, ocorreu na intenção de analisar as formas de inserção feminina no mercado de trabalho no setor elétrico, bem como relacionar a força de trabalho feminino do referido setor, traçando assim o perfil socioeconômico das mulheres inseridas neste setor.

2. BREVE CONCEITO DO TRABALHO FEMININO NO SETOR ELÉTRICO

2.1 Breve histórico da inserção da mulher no mercado de trabalho

Desde os tempos primórdios da humanidade, no surgimento das relações familiares entre homens e mulheres, algumas mulheres apresentavam um comportamento que apontava para o entendimento de que elas tinham que cuidar da casa e dos filhos, o que logo mudou já que elas seguiram para o mercado de trabalho.

Leskinen (2004) indica que a introdução da mulher no mercado de trabalho deu-se a partir da I Guerra Mundial (1914-1918) e da II Guerra Mundial (1939 – 1945), períodos em que as mulheres assumiam os negócios da família e a posição dos homens no mercado de trabalho devido à presença dos homens na guerra.

Já Leite (2014) destaca que o impacto da I e da II Guerras Mundiais trouxe um resultado para a revolução industrial, que incorporou o trabalho da mulher no mundo da fábrica, havendo assim a separação do trabalho doméstico e do trabalho remunerado fora do âmbito familiar. Nos períodos de crises, a mão de obra masculina era substituída pela mão de obra feminina, pelo fato de ser muito mais barata.

Em todo o processo da Revolução Industrial ocorreram embates ideológicos entre homens e mulheres sobre a presença da mulher no mercado de trabalho. Quando as mulheres substituíam os homens nos postos de trabalho, os homens receosos e com medo de perder o espaço, as acusavam de roubar seus postos. A luta contra o

sistema capitalista de produção aparecia permeada pela questão de gênero.

Alguns fatores como certas dificuldades em conciliar os cuidados com os filhos e com os afazeres domésticos fizeram com que a mulher passasse a ter uma dupla jornada de trabalho. Isso ocorreu pela inclusão da mulher no mundo do trabalho fabril. Em virtude da permanência de algumas dessas dificuldades, as mulheres passaram a reivindicar por lugares certos e seguros onde pudessem deixar seus filhos, como escolas e creches para que pudessem trabalhar de forma mais tranquila.

Antunes (2013), apud Standing, relata que no início da era da globalização, tornou-se evidente que as mulheres estavam ocupando uma proporção cada vez maior em todos os empregos, em uma tendência global para a inserção feminina no mercado de trabalho. Complementando o que aponta o autor anterior, Neves (1999) relata que nas análises sociológicas, a presença feminina no espaço fabril permaneceu despercebida durante um longo período, pelo fato de ocorrer a separação do espaço produtivo masculino e feminino, do espaço doméstico privado e feminino.

De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em 2015, a população brasileira chegou a 202 milhões, sendo que 37,3% das mulheres eram responsáveis pelo sustento da família e, no geral, essa estimativa alcançava 51,4% da população.

Diante de todos esses dados, observa-se um fato muito marcante que ocorreu no século XX e está ocorrendo até os dias de hoje na sociedade brasileira, onde cada vez mais a mulher está adentrando o mercado de trabalho. Tal fato ocorre por dois motivos principais: o processo de urbanização contínuo e a redução das taxas de fecundidade da família. No decorrer dos séculos ocorreram inúmeras mudanças, em que aconteceram conquistas femininas em relação às atividades que eram exclusivamente exercidas pelo gênero masculino.

2.2 As mulheres e a ocupação no setor elétrico

No atual contexto vivenciado dentro do mercado de trabalho, é possível observar grandes mudanças, dentre as quais podemos destacar a inserção da mulher em postos que até então eram ocupados

exclusivamente pelo gênero masculino. Um destes postos de trabalho encontra-se no campo do Setor Elétrico.

Lombardi (2005) indica que o setor elétrico tem se tornado cada dia mais heterogêneo, pelo fato de não mais estar se restringindo apenas ao público masculino, ou seja, cada dia mais o gênero feminino está adentrando nesta área, apesar de muitos se referirem ao setor elétrico em geral como uma área designada para a profissão exclusiva de homens. Significa que a mulher está tomando a decisão certa: de fazer parte desse nicho do mercado de trabalho ainda tido como masculino, como aponta Neves (1999):

A análise apresentada por pesquisas demonstra que, mesmo com as inovações tecnológicas, a relação entre tecnologia e trabalho feminino ainda continua a ser definida muito mais pelo conteúdo ideológico que discrimina as mulheres do que pela competência técnica (NEVES, p. 151).

Devido ao dinamismo das inovações tecnológicas e das forças produtivas estarem em processo de desenvolvimento pelo fato das crescentes necessidades que ocorrem na sociedade, o setor elétrico vem se diversificando cada vez mais. Essa repercussão gerou novos campos de escolhas, tanto para o gênero masculino como o feminino. A inserção feminina na área elétrica ainda é pequena. Tudo isso remete para alguns fatores que a mulher vem enfrentando, mas que, aos poucos, vem conquistando o espaço no mercado de trabalho em uma área masculinizada, como é o setor elétrico.

Farias e Carvalho (2008), bem como Tozzi e Tozzi (2010), realizaram pesquisas que identificam que as mulheres ainda enfrentam dificuldades para ganhar o espaço na área tecnológica, de forma que elas vêm conquistando com competência o referido espaço profissional. Apesar da conquista, o gênero feminino ainda sofre opressão, valendo salientar a lentidão no crescimento deste público, que tem muito a crescer no âmbito tecnológico.

3. UMA NOVA PERSPECTIVA NA CONTRATAÇÃO DE MULHERES NO SETOR ELÉTRICO

A ascensão das mulheres no setor elétrico já pode ser vista há algum tempo. Apesar das funções de comando nesse setor ainda serem predominantemente ocupadas por homens, as mulheres

vêm ganhando seu espaço e ocupando cargos que antes só os homens ocupavam. Alguns exemplos são notáveis como o do grupo Neoennergia, que atualmente é presidido por uma mulher.

Lombardi (2005) salienta que a contratação de mulheres no setor da engenharia, principalmente, no setor elétrico é um rompimento de valores que as discriminam em carreiras tidas como predominantemente masculinas. Para sustentar essa escolha profissional, elas tiveram que enfrentar padrões de gêneros aceitos no interior das famílias, nas escolas e no trabalho.

A profissão de Engenheiro Eletricista possui uma grande escala de vagas, principalmente no setor de operações, o que muitas vezes faz com que as empresas reservem estes postos apenas para os homens. Tal restrição acaba alcançando o âmbito psicológico das profissionais que, por vezes, acreditam serem incapazes de executar tais atividades.

Essa luta das mulheres pela legitimação do potencial profissional na área do setor elétrico, bem como em outros setores, enfrenta várias situações que levam a precarização das condições de trabalho, terceirização do mesmo e, até, dupla jornada, momento em que as mulheres por contarem com poucas oportunidades, acabam por aceitar postos que venham a exigir menos do seu potencial. Em contrapartida, os homens permanecem ocupando a maior parte das colocações que exijam desempenho prático e, por conseguinte, forneçam melhores ganhos econômicos.

4. A INSERÇÃO DAS MULHERES NA EMPRESA ENGELETRUS: DIFICULDADES E VANTAGENS

Para a empresa Engeletrus Engenharia e Instalações Ltda após a inserção de mulheres no quadro de colaboradores do setor operacional, o rendimento da qualidade dos serviços teve um aumento expressivo. É o que aponta o proprietário da mesma, o Engenheiro Eletricista João Pedraça: “as mulheres são mais minuciosas em seus afazeres e isto garante a boa qualidade dos serviços oferecidos, aumentando assim a procura pelos serviços prestados pela Engeletrus, que cresceu em torno de 50%, no ano de 2015.”

Entretanto, o trabalho na empresa possui também um aspecto negativo, como salientado por uma das entrevistadas: “aprendi a gostar da minha profissão, mas diferente dos rapazes, quando não

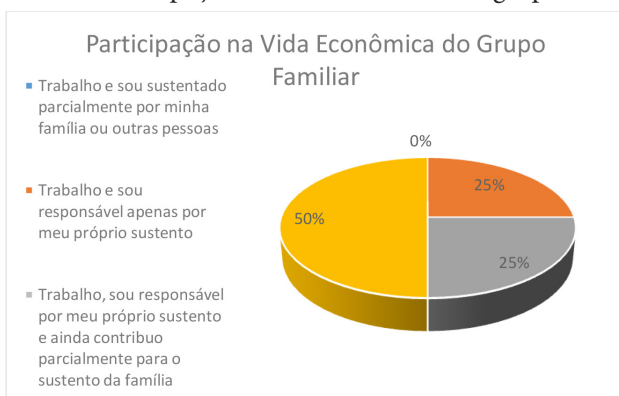
tem trabalho externo executo trabalhos administrativos e, até mesmo, serviços gerais” (M.O.G. / entrevista).

Neste contexto, observa-se que a inclusão das mulheres no mercado de trabalho do setor elétrico, bem como em outros setores correlacionais, corrobora também com a precarização do trabalho, pois as empresas veem nessa inclusão a oportunidade de acumular a mão-de-obra de dois ou três funcionários em apenas uma. Para Dau (2009), apud Hirata (2002),

A partir dos anos de 1990 houve a redução ou estagnação do emprego masculino, compensada pelo crescimento do emprego feminino. No entanto, o grande paradoxo da globalização é que o incremento da participação feminina tem se traduzido na forma de empregos precários e vulneráveis. Longe de diminuir as desigualdades e alterarem a divisão do trabalho doméstico, as novas oportunidades acarretam novos riscos para as trabalhadoras, a exemplo da deterioração de suas condições de saúde (Dau (2009), apud Hirata (2002), pág. 130).

O gráfico abaixo aponta que a inserção das mulheres na empresa, possibilitou um melhor rendimento econômico para as funcionárias que passaram a contribuir com o sustento familiar, bem como recuperaram a autoestima diante da sociedade, tal qual para a empresa que ganhou em quantitativo de mão-de-obra polivalente e com disposição para o crescimento econômico da mesma.

Gráfico 01: Participação na vida econômica do grupo familiar.

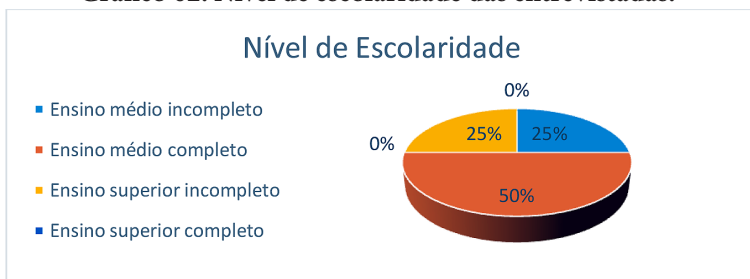


Fonte: Pesquisa de Campo, 2016.

A partir dos dados coletados demonstrados no gráfico 1 é possível observar que a maioria do percentual de entrevistadas, após iniciar as atividades laborais na empresa, passaram a ser as principais responsáveis pelo sustento de suas famílias.

De acordo com dados fornecidos pelo censo do IBGE de 2000, a parcela de famílias chefiadas por mulheres cresceu em um percentual de 18% para 25%. Esse crescimento só foi possível pelo aumento da disponibilidade de postos de trabalho para as mulheres, as quais buscaram investir cada vez mais na qualificação profissional. Podemos constatar tais informações observando o nível de escolaridade das entrevistadas no gráfico abaixo que demonstra que a mulher vem buscando abandonar a percepção fornecida pela sociedade arcaica de que deve apenas ser dona de casa.

Gráfico 02: Nível de escolaridade das entrevistadas.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2016

De acordo com os dados coletados, observa-se que após iniciarem suas atividades laborais na empresa Engeletrus Engenharia, as entrevistadas conseguiram firmar-se no mercado de trabalho, passando em sua maioria a participar da administração de suas casas. Investiram também em capacitação profissional, adquirindo assim mais qualificação para atuar em qualquer função dentro da referida empresa.

Pode-se observar também que mesmo tendo conquistado seu espaço, as colaboradoras da empresa ainda encontram algumas dificuldades, tanto no cotidiano do trabalho, quanto na sociedade, tais como: preconceito, diferença salarial por conta do gênero sexual, o que provoca, em alguns casos, um aumento da insegurança nas tra-

balhadoras, fazendo com que essas se vejam incapazes de executar suas tarefas, apenas por serem mulheres.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notável que atualmente o perfil das mulheres deixou de ser designado apenas como mãe e dona do lar. Em nosso contexto social atual, visualizamos a mulher como um ser social capaz de atuar no mercado de trabalho em qualquer atividade, o que é uma vitória para a classe feminina. Todavia, nos deparamos também com alguns impasses, muitas vezes relacionados ao preconceito presente na sociedade, que não se permite aceitar o processo de modernização global do mercado de trabalho, a precarização do mercado de trabalho que em muitos casos acaba fazendo com que as mulheres pratiquem desvio de função, como acontece, em certo grau, na empresa pesquisada.

Na Empresa Engeletrus essa realidade foi modificada quando foram contratadas dez mulheres para ocupar cargos anteriormente ocupados por homens. Surgiu a partir daí a oportunidade de um crescimento econômico, visto que ao promover tal inovação a empresa passou a ser vista como uma instituição que acredita no potencial feminino e, principalmente, no potencial de todos, independentemente do gênero sexual.

Diante do exposto, constatou-se que, a inserção das mulheres no mercado de trabalho no setor elétrico ocorreu quando buscou-se romper com barreiras culturais, que determinavam o lugar em que o sexo feminino deveria estar dentro do ciclo do trabalho humano.

Ao derrubar tal concepção, é possível vislumbrar as vantagens de agregar não só homens que ocupassem estes postos de trabalhos, mas também mulheres capazes de executar com precisão suas atividades laborais, resultando em um significativo aumento da mão-de-obra qualificada e mais oportunidades para que algumas dessas famílias abandonassem a condição econômica vulnerável em que se encontravam, já que as mulheres passaram a chefiar essas famílias. Foi possível perceber também uma melhora na autoestima para algumas mulheres que vieram a confirmar serem elas capazes de efetuar qualquer atividade laboral.

7. REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo; BRAGA, Ruy. **Los días que conmovieron a Brasil**. Las rebeliones de junio-julio de 2013. Herramienta, Buenos Aires, n. 53, p. 9-21, jul.-ago. 2013.

DIEESE. **A situação do trabalho no Brasil**. São Paulo: DIEESE, 2001a.

FARIAS, Benedito Guilherme Falcão; CARVALHO, Marília Gomes de. **Mulheres engenheiras: Adaptação ao universo masculino**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO: CORPO, VIOLÊNCIA E PODER, VIII, 2008, Florianópolis. Anais. Florianópolis: Instituto de estudos do gênero – UFSC, 2008. Disponível em: http://www.fazendogenero8.ufsc.br/sts/ST38/Farias-Carvalho_38.pdf. Acesso em: 30 set. 2010.

HIRATA, H. **Globalização e divisão sexual do trabalho**. Cadernos Pagu, Campinas, n° 17, 18 p.139-156,2002b.

HIRATA, H. **Nova divisão sexual do trabalho? um olhar voltado para a empresa e a sociedade**. São Paulo: Boitempo,2002a.

IBGE. **Estudos e Pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica**, Brasília, n. 27, 2000 e 2015.

LEITE, Jorge Leite et al.. Austeridade, reformas laborais e desvalorização do trabalho. In *A anatomia da crise: Identificar os problemas para construir as alternativas* (1º relatório, preliminar, do Observatório sobre Crises e Alternativas). Coimbra: CES-UC, 2014 (no prelo).

LESKINEN, M.: “Educación una clave hacia la igualdad”, Revista Observatorio Social, núm. 5, 2004. Pedro, V.: “El feminismo vuelca pauta”, Revista Observatório Social, núm. 5, 2004.

LINDO, Maíra Riscado; CARDOSO, Patricia Mendonça; RODRIGUES, Mônica Esteves; WETZEL, Ursula. **Vida pessoal e vida profissional: os desafios de equilíbrio para mulheres empreendedoras do Rio de Janeiro**. In: ANPAD, 2007. Anais Disponível em CD-Room.

Disponível em <<http://www.anpad.org.br/rac-e>>. Acesso em 26 jan. 2016.

LOMBARDI, Maria Rosa. **Perseverança e resistência: a engenharia como profissão feminina**. 2005. 292 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Campinas, 2005.

_____. **A engenharia brasileira contemporânea e a contribuição das mulheres nas mudanças recentes do campo profissional**. Revista Tecnologia e Sociedade, Curitiba, n.2, p.109-131, 1 sem.2006b.

NEVES, Magda de A. Impactos **da reestruturação produtiva sobre as relações capital/trabalho: O caso da Fiat/MG**”, In: OLIVEIRA, F, e COMIN, A. (org.) (1999). Os cavaleiros do antiapocalipse – trabalho e política na indústria automobilística. São Paulo: Entrelinhas/CEBRAP.

STANDING, Guy. **O precariado: a nova classe perigosa**. São Paulo: Autêntica, 2013.

SILVA TELLES, P.C. **História da Engenharia no Brasil – séculos XIV a XIX**. V. 1. Rio de Janeiro: 1994.

TOZZI, M.J.; TOZZI, A.R. **A participação das mulheres nos cursos de engenharia do Brasil**. XXVIII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Anais. Fortaleza CE, 2010.

DEGRADAÇÃO DO CORPO HÍDRICO NO URBANO EM BOA VISTA- RR.

Maria Valdira de Azevedo Farias¹

Ana Sibelônia Saldanha Veras²

Shigeaki Ueki Alves da Paixão³

RESUMO:

A bacia sedimentar Boa Vista revela, morfológicamente, características de uma planície com relevo suave e dissecação localizada e representada por limitados campos arenosos. Nos estudos do CPRM (1983) a formação Boa Vista está localizada nos melhores aquíferos de Roraima, em Boa Vista. As bacias hidrográficas formadas de acordo com a movimentação de falhas transcorrentes dextrais depositaram sedimentos na estruturação do relevo, no traçado atual da rede de drenagem e do conjunto de lagos. A capital conta com 55 bairros. Dentre eles os da zona oeste, decorrentes do processo de invasão em terrenos públicos e privados formados em períodos eleitorais. Áreas ocupadas inadequadamente geram impactos ambientais que comprometem a sustentabilidade e refletem a qualidade de vida do homem. As áreas mais afetadas por precipitações intensas, com inundações, assoreamento estão ocupadas desordenadamente, e não possuem saneamento básico. Os procedimentos metodológicos consistiram em revisão bibliográfica e *trabalho de campo que possibilitou uma melhor condução da pesquisa*. O trabalho constou de etapas de pesquisas bibliográficas, sobre o tema ambiental, para a interpretação do período atual que nos faz refletir sobre a situação de inundação presenciada pela população boavistense, quantidade de volume da água e das grandes áreas alagadas, pesquisadas no perímetro entre as coordenadas. O presente artigo tem por objetivo discutir a

1 Geógrafa pela UFRR. Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFRR. Analista em Ciência Tecnologia Geógrafa – pelo Instituto de Amparo a Ciência e Tecnologia-IACTI/RR E-mail: maria_valdira@hotmail.com

2 Geógrafa pela UFRR. Mestre pelo Programa de Pós – Graduação em Geografia, UFRR. Atua em elaboração de projetos no Departamento de Turismo da Secretaria de Estado do Planejamento e Desenvolvimento/SEPLAN-RR E-mail: anaveras@cti.rr.gov.br

3 Gestor em Tecnologia do Turismo pelo IFRR. Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFRR. Atua na promoção, comunicação e marketing no Departamento do Turismo da SEPLAN-RR. Doutorando do Programa de Pós-Graduação Sociedade e Cultura na Amazônia - PPGSCA-IFCHS-UFAM. E-mail: shigeakiturismo@hotmail.com

relação entre a gestão de recursos hídricos e o exercício da cidadania em Boa Vista-RR e intensificar campanhas de sensibilização e de conscientização necessárias a educação, num esforço sinérgico.

Palavras-chave: A água, Sustentabilidade Urbana, Degradação.

INTRODUÇÃO

Boa Vista, capital do Estado de Roraima, limita-se ao norte com o Município de Amajari, a Leste com Bonfim e Cantá, Oeste com Alto Alegre e ao Sul com Mucajá. O município de Boa Vista (sede) está localizado nas margens do Rio Branco, principal recurso hídrico regional e entre seus afluentes, destaca-se o Rio Cauamé e o Ig. Grande, compondo-se ainda o sistema de drenagem de outros igarapés e lagoas que possuem regimes permanentes (perenes) ou temporários (intermitentes).

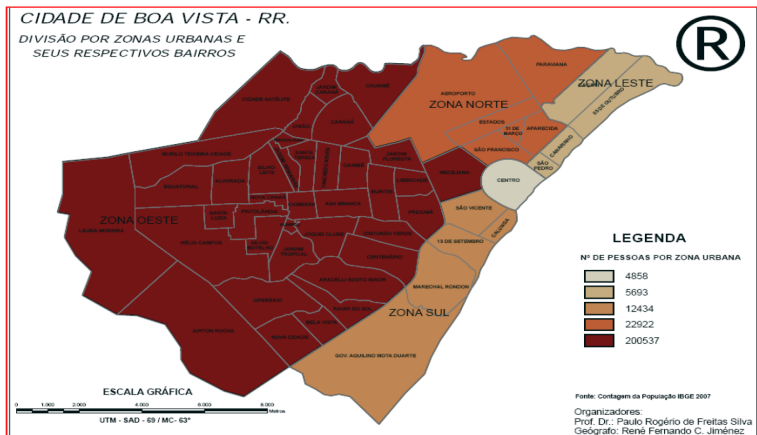
Ainda sobre a capital, situa-se na margem direita do rio Branco e é a única capital brasileira localizada totalmente ao norte da linha do Equador além de concentrar aproximadamente dois terços da população do Estado, segundo os dados do Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística -IBGE o que equivale a 284.313 de habitantes.

No município de Boa Vista estão aproximadamente 277.684 habitantes, os quais inserem-se na porção centro-oriental do estado, com uma área de 5.117,9 km² (que corresponde a 2,54% do estado). A cidade de Boa Vista é composta pelas zonas urbanas Norte, Sul, Leste, Oeste e o Centro e composta por 55 bairros.

As zonas urbanas Norte e Sul são as menos ocupadas abrangendo poucos bairros como: Zona Norte corresponde 8,61% da população do município de Boa vista com bairros: 31 de Março, Aeroporto, Aparecida, São Francisco, Paraviana e Estados. A Zona Sul corresponde 4,90% da população do município de Boa vista: 13 de Setembro, Calungá, São Vicente, Marechal Rondon. A Zona Leste corresponde 1,78% da população do município de Boa vista com os bairros: Caçari, Canarinho, Cinco de Outubro e São Pedro.

Dos 82,6% da capital estão localizados na Zona Oeste: Asa Branca, Alvorada, Equatorial, Nova Canaã, Bela Vista, Buritis, Caimbé, Cambará, Caranã, União, Centenário, Cinturão Verde, Jóquei Clube, Jardim Equatorial, Santa Luzia, Senador Hélio Campos, Jardim Primavera, Tancredo Neves, Piscicultura, Santa Tereza, Jardim Floresta, Jardim Tropical, Jóquei Clube, Liberdade, Mecejana, Pintelândia, Pricumã, Raiar do Sol, Dr. Silvío Botelho, São Bento, Cidade Satélite, Olímpico, Operário, Doutor Ayrton Rocha, Laura Moreira, Murilo Teixeira, Nova Cidade, Bela Vista, Raiar do Sol e Governador Aquilino Mota Duarte. E o Percentual da população do centro é 1,85 % de habitantes; conforme a Figura 1.

Figura 1: Bairros de Boa Vista-RR



Fonte: René Fernando e Paulo Rogério

Para melhor compreender os corpos hídricos do município, que estão vinculados ao sistema de bacias de acumulação, é necessário entender também as chamadas áreas de retenção que funcionam para acumular o excesso das águas pluviais que ocorrem nos meses de maio a julho, época das cheias, onde drenagens lentas podem evitar as inundações no perímetro urbano.

Segundo Branco (2003), a quantidade de água absorvida pelo solo depende dos fatores de declividade e permeabilidade da superfície e da cobertura vegetal. Assim sendo, a permeabilidade vai de-

pendar da natureza e da estrutura do material que compõe o solo e de sua cobertura vegetal. Em relação a esse dado científico, Boa Vista possui vegetação preservada, especialmente as matas ciliares, o que dá suporte e garante a proteção do solo nos casos de infiltração.

Costa e Costa (1996) descreveram a bacia o município de acordo com a movimentação de falhas transcorrentes dextrais, onde se depositou sedimentos na estruturação do relevo, no qual o seu traçado atual da rede de drenagem assim como demais conjuntos de lagos.

Para CPRM (1999), a bacia sedimentar Boa Vista revela morfológicamente características de uma planície com relevo suave e dissecação localizada e representada por limitados campos arenosos. O que concorda também Costa (1999) sobre essa formação que abriga os melhores aquíferos (areias, arenitos finos, médios e grosseiros) pertencentes à era cenozóica.

O objetivo da pesquisa visa diagnosticar e fazer repensar o que se faz com meio ambiente nas últimas décadas, e um alerta para inexistência de soluções mágicas ou instantâneas que possam resolver a problemática da degradação ambiental.

Com a finalidade de atingir o objetivo proposto desta pesquisa, os procedimentos metodológicos seguiram uma ordem de trabalho, conforme três etapas que são descritas a seguir: revisão bibliográfica, trabalho de campo o qual nos permitiu as observações “*in loco*”, e dados foram obtidos com o GPS (Global Positioning System).

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BOA VISTA

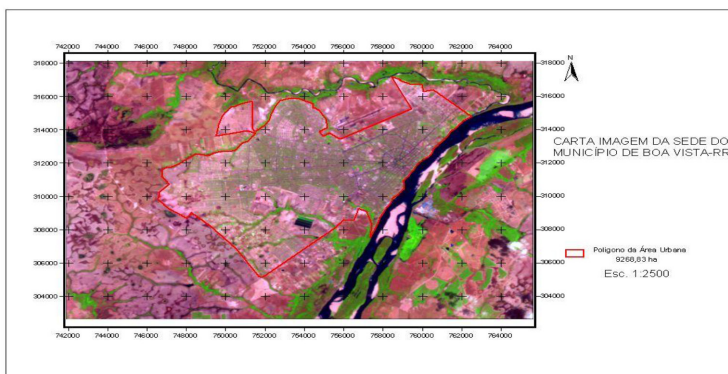
Situa-se na porção centro-oriental do estado, na microrregião de Boa Vista, mesorregião do Norte de Roraima. Com uma área de 5.117,9 km² (que corresponde a 2,54% do estado), limita-se com Pacaraima a norte, Normandia a nordeste, Bonfim a leste, Cantá a sudeste, Mucajá a sudoeste, Alto Alegre a oeste e Amajari a noroeste. São áreas indígenas 1.447,35 Km² do município (o que corresponde à 25,33% do território).

Para Veras (2009) a gênese do estado de Roraima, mais precisamente da capital, ocorreu às margens da via fluvial, a partir da antiga fazenda Boa Vista, implantada em 1830, e transformado em município em 1890. Área física que se tornou estratégia da

geopolítica, onde foram se instalando o povoado, com comércios às margens do rio, área com baixa densidade demográfica, onde habitações foram sendo construídas em áreas não alagáveis. Até os dias atuais, perduram às margens do rio Branco, e de seu entorno habitações no estilo palafitas (casas de madeiras suspensas) pequenos comércios, bares, casas noturnas, e pescadores.

Na zona oeste há bairros decorrentes do processo de invasão em terrenos públicos e privados que se tornam mecanismos comuns na obtenção de terrenos, induzidos por políticos em períodos eleitorais. Estas áreas são ocupadas inadequadamente, gerando impactos ambientais que comprometem a sustentabilidade e refletem a qualidade de vida do homem. Conforme figura 02.

Figura 2: Limites do município de Boa Vista



Fonte: Plano Diretor BV-RR 2005

CARACTERÍSTICAS DO MEIO FÍSICO

Boa Vista possui uma geomorfologia plana levemente ondulada, com dissecação que varia de fraca a muito fraca, desenvolvida sobre rochas sedimentares, que constituem a formação do município. Ocorrem ainda formas de acumulação (planos arenosos) e residuais subordinados (morros isolados, campo naturais e colinas isoladas), apresenta cota média de 120 metros.

A geologia está representada por unidades pré-cambriana, mesozóicas e cenozóicas, conforme CPRM (1999). A bacia sedimentar revela morfologicamente características de uma planície, com re-

levo suave e dissecado, localizada e representada por limitados campos arenosos com feições de dunas eólicas.

A era cenozóica, compõe a litoestratigrafia e cobertura recente na formação Boa Vista, na qual possui descrições de sedimentação modernas de areia e argila semiconsolidadas. Dados do DNPM/CPRM (1983) indicam que Roraima situa-se na Província Hidrogeológica do Escudo Setentrional, onde os melhores aquíferos localizam-se nas áreas de ocorrência das areias e arenitos finos, médios e grosseiros, que constituem os terraços aluviais.

BACIA HIDROGRÁFICA

A bacia hidrográfica é definida como uma área de captação da água de precipitação, demarcada por divisores topográficos, onde toda água captada converge para um único ponto de saída, o exutório. A formação da bacia hidrográfica se dá através dos desníveis dos terrenos em que direcionam os cursos da água, sempre das áreas mais altas para as mais baixas, de acordo com Shiavetti *et al* (2002).

A bacia do Rio Branco domina praticamente toda a área do Estado e é o principal componente do sistema hidrográfico de Boa Vista, com o rio Cauamé, seu principal afluente, pela margem direita no município de Boa Vista. O regime hidrográfico da bacia do Rio Branco é definido por um período de cheia, nos meses de março a setembro, sendo a maior enchente no mês de junho. No período seco, as águas baixam consideravelmente, impossibilitando, inclusive, a navegação no rio Branco.

O sistema de drenagem natural de Boa Vista é formado pelo rio Branco e seus afluentes, sendo os principais: o rio Cauamé e o igarapé Grande. Além destes, o sistema de drenagem se compõe por uma densa e complexa rede de igarapés e lagoas que possuem regime permanente (perenes) ou temporário (intermitentes) durante o ano.

Botelho (2010) considera que as ciências ambientais provam em seus estudos científicos que a bacia hidrográfica é uma célula básica de análise ambiental, meio que permite conhecer e avaliar processos de interação seja de natureza hidrológica, processos de infiltração, escoamento, erosão, assoreamento, inundação, contaminação, avaliar o equilíbrio e a qualidade ambiental.

Com base nesses princípios, ao refletirmos sobre a questão ambiental, de relevo composto por construções, o qual devolve ao

meio ambiente resíduos de fabricação industrial. Nessa relação estabelecida com recursos naturais e os serviços prestados ao indivíduo, num processo agressivo aos bens naturais, como o ar puro, a água potável, massa vegetal, recursos naturais não renováveis, entre outros de igual valor que compõem a qualidade ambiental e de vida, Oliveira *et al* (2010).

ESTRUTURA URBANA

As áreas mais afetadas por precipitações intensas, com inundações e/ou assoreamento, estão ocupadas desordenadamente, e não possuem saneamento básico. Fato esse surgido em decorrência de iniciativas por indução de políticos e em período de eleições, de acordo com Freitas (2000).

Os novos bairros são criados sem o devido planejamento e destinação de áreas institucionais, como no caso de Conjunto Cidadão, Raiar do Sol, Bela Vista, Nova Cidade, Jardim Equatorial e as invasões no bairro Prof^a. Araceli Souto Maior. Sem obedecer aos limites das áreas de preservação permanente de lagos, igarapés ou rios, e cada vez mais a cidade está crescendo para o oeste e sudoeste, seja por invasão ou por imobiliárias vendendo lotes perto dos igarapés.

DRENAGEM URBANA

O crescimento urbano de Boa Vista, nas últimas décadas, ocorreu de modo rápido e principalmente no sentido sudoeste e oeste, englobando paulatinamente diversas bacias de igarapés antes situados fora da área urbana.

Assim, antes que este processo inicie se faz necessário conhecer as características do meio físico da bacia em questão, ou seja, no caso estabelecer suas características físicas em uma situação pré-ocupação urbanas, de modo que esse conhecimento, somado a outros, possa orientar os gestores públicos quanto ao melhor uso do solo da bacia, assim como no futuro sirva como referência para avaliar o grau de interferência humana na bacia.

A extensão da rede urbana está limitada e, na área pesquisada, a rede de drenagem não é suficiente ao volume de água, que se junta ao escoamento superficial às águas pluviais.

MATERIAIS E MÉTODOS

Considerou-se as seguintes etapas de pesquisas bibliográficas relevantes à importância do tema ambiental, para a interpretação do período atual, que nos faz refletir sobre a situação de inundação presenciada pela população boavistense, e ao grande volume da água nas grandes áreas alagadas.

A segunda etapa dos dados aqui apresentados foi obtida por meio de trabalhos de campo, no qual se utilizou GPS (Global Positioning System) Garmim Entrex, para coletar as coordenadas geográficas dos pontos.

Considerou-se a mostra do perímetro urbano entre as coordenadas UTM 02°51'21,7" N e 60°39'05,5" W, trecho da Companhia de Águas e Esgotos de Roraima-CAER e o Bairro Caetano Filho de 02°48'54,2" N e 60°40'12,5" W, conforme a Figura 3.

Figura 3: (A) Companhia de Águas e Esgotos de Roraima (B) Bairro Caetano Filho



Fonte: Acervo MVAF

ATTITUDES AMBIENTAIS A SEREM EXCLUÍDAS

Aquecimento global e as conseqüentes mudanças climáticas, que possuem várias causas que estão interligadas diretamente aos modelos da economia global vêm se desenvolvendo nas últimas décadas e requer discussão em todas as escalas (global ao local). As conseqüências já são visíveis e sentidas. O que reflete na qualidade de vida do cidadão.

O despertar para uma sensibilização ambientalista terá muito mais resultado do que medidas punitivas. Constitui o meio mais

eficaz de evitar a concretização da grande crise da água, prevista para um futuro bem próximo.

As gerações atuais precisam de uma nova cultura em relação ao uso da água, pois, além da garantia de seu próprio bem-estar e sobrevivência, devem cultivar a preocupação com as próximas gerações e com a natureza, as quais, por certo, também têm direito a esse recurso.

Práticas de agressão ao meio ambiente levam décadas e até séculos para que o solo, os recursos hídricos, a fauna e flora possam se recuperar, além do desaparecimento de espécies nativas e de animais endêmicos que povoam esses ambientes.

Evitar paisagens urbanas poluídas, como os exemplos da figura 4, constitui uma ação de respeito e de cidadania em favor da sustentabilidade, como os exemplos da Figura 4.

Figura 4:(A) moradia no espaço de igarapé urbano (B) lixo depositado a céu aberto (composto por plástico e vidro)



Fonte: Acervo ASSV

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos técnicos e científicos comprovam que a região Amazônica, em que o Estado de Roraima (Boa Vista) está localizado, sofre influências do posicionamento da Zona de Convergência Intertropical (sistema meteorológico caracterizado por grande instabilidade atmosférica) que se encontra sobre a região, responsável pelas chuvas intensas e frequentes de acordo com o Sistema de Proteção da Amazônia-SIPAM.

O relevo plano no qual se encontra a capital, e seu crescimento desordenado são frutos da não observância das leis ambientais e do plano diretor, instrumentos que norteiam as políticas públicas e a expansão da cidade. Atrelado a esse conjunto identificado são acrescentados o não comprometimento dos gestores públicos nas três esferas.

Educação através da sensibilização e de conscientização se reverte como um processo lento, mas necessário por meio da escola institucionalizada, num esforço sinérgico constitui um meio pelo qual “o homem se realiza dentro da realidade global e através da interação com o meio em que vive”. Ações como palestras, campanhas, atitudes efetivas no local.

O uso da temática ambiental por muitos agentes e pelos meios de comunicação, tem levado à formação de alguns preconceitos e à veiculação de imagens distorcidas sobre as questões relativas ao meio ambiente. As distorções ocorrem por falta de conhecimento, o que se justifica diante da novidade da temática.

A preocupação com a degradação e a conseqüente escassez dos recursos hídricos deixou de ser somente uma bandeira de luta de ambientalistas, passando a representar um sério problema de saúde pública. Isto ocorre porque a água, que é um bem naturalmente renovável, gera, na prática, o aumento populacional em níveis superiores aos tolerados pela natureza.

Fonte de vida e de riqueza, a água torna-se causa de um número estatisticamente alarmante de doenças. Entretanto, a irracionalidade humana do desperdício e da degradação superou o instinto de sobrevivência, colocando em risco até mesmo sua própria espécie.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOTELHO, Machado Garrido Rosângela; SILVA, Soares Antonio. Bacia Hidrográfica e Qualidade Ambiental. Rio de Janeiro. Ed. Bertrand Brasil. 2010 . p. 153-189

BRANCO, Samuel Murgel. 2003. Água, origem, uso e preservação. 2ª. ed. São Paulo; Moderna, 117p.

COSTA, J.B.S e COSTA, J.A.V.1996. O quadro neotectônico da região nordeste do estado de Roraima. In: Simpósio de Geologia da

Amazonia, 5; Belém. Resumos Expandidos. SBG- NN, p. 284-86.

COSTA, J.A.V. 1999. Tectônica da região nordeste do estado de Roraima, Belém. Centro de Geociências. 315 p. (Tese de Doutorado).

CPRM. 1999. Programa de levantamentos geológicos básicos do Brasil. Roraima Central. AM. Brasília: CPRM.

DNPM/CPRM. 1983. Províncias Hidrogeológicas do Brasil.

FREITAS, Aimberê. Fronteira Brasil/Venezuela: encontros e desencontros. São Paulo:

Corprint Gráfica e Editora, 2000.

OLIVEIRA, Livia; MACHADO, Philadelpho; CALDERINI, Marion Lucy. Percepção, Cognição, Dimensão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil. 2010 p. 129.

SHIAVETTI, Alexandre; CAMARGO, M.F.Antonio. Conceitos de Bacias Hidrográficas: Teorias e Aplicações. Ilhéus. ed. Editus, 2002.289p.

VERAS, Antonio Tolrino de Rezende. A produção do espaço urbano e Boa Vista-Roraima. Tese de doutorado. São Paulo. 2009. Cap II 78-119.

“I SEMINARIO DE RESPONSABILIDADE SOCIOECONÔMICO AMBIENTAL: UMA AVALIAÇÃO SOBRE O EVENTO E SEU CARÁTER INTERDISCIPLINAR”

Leonardo D'Avila do Nascimento¹

André Luiz Falcão de Oliveira²

Luciane Farias Ribas³

Resumo: Além de dificuldades logísticas e de produção em alguns setores, a região norte tem problemas sociais relacionados tanto ao crescimento desordenado da área urbana quanto do isolamento de certas regiões sendo muitas dessas localidades protegidas pela Legislação Ambiental, e por essas questões (social, econômica e ambiental) o ecodesenvolvimento da região Norte deve ser promovido aproveitando toda a diversidade natural e cultural inerente. Por isso a importância de ações que promovam a discussão desse desenvolvimento sustentável, dando visibilidade e voz a instituições, grupos, ONGs, profissionais locais que desenvolvem trabalhos essencialmente para a região buscando promover suas potencialidades. Diante disso, o primeiro Seminário de Responsabilidade Socioeconômico Ambiental (SERSEA) teve como propósito apresentar as ações para o ecodesenvolvimento na Região Norte, realizadas pelos maiores setores responsáveis pela movimentação da economia (Agropecuário, Construção civil e Industrial), com o intuito de promover uma discussão acerca das potencialidades regionais e como as mesmas podem contribuir para o desenvolvimento socioeconômico ambiental local. O SERSEA trouxe em sua estruturação uma base interdisciplinar dos temas, o que permitiu atrair para as palestras e mesas-redondas alunos, profissionais e palestrantes de diversas áreas, enriquecendo ainda mais as discussões e debates sobre os temas apresentados através das diferentes óticas dos presentes.

¹ Universidade Federal do Amazonas, Bacharelado em Engenharia Civil – FT lndavila@gmail.com

² Universidade Federal do Amazonas, Bacharelado em Administração – FES. andreluizfalcoli@gmail.com

³ Universidade Federal do Amazonas, Departamento de Engenharia Civil – UFAM. lfr2009@ymail.com

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Ecodesenvolvimento; Seminário; Norte; Socioeconômico.

INTRODUÇÃO

A cidade de Manaus conta atualmente com vinte e uma faculdades, sendo três faculdades públicas, dentre as quais se encontra a Universidade Federal do Amazonas. A UFAM conta com 80 cursos de graduação no Campus Manaus ofertando 3644 vagas por ano através de ingresso pelo PSC e pelo SISU. Esses cursos têm por objetivo suprir a demanda de profissionais na cidade, que é a sétima cidade mais rica do País (EXAME 2017) com um PIB de 67 bilhões de reais, número esse influenciado principalmente pelo Pólo Industrial de Manaus (PIM), mas com uma boa participação das áreas de construção civil e agropecuária, estas últimas a nível estadual segundo o mesmo instituto. Além destes cursos de graduação, a Universidade conta com cursos de pós-graduação lato e stricto sensu.

Assim, considerando a grande quantidade de alunos nos cursos de graduação de Manaus, as áreas que mais influenciam no PIB local e com o objetivo de promover uma forte inter-relação entre cientistas, professores, estudantes de graduação, pós-graduação, profissionais das áreas relacionadas (construção civil, administração, agropecuárias, etc), com a comunidade científica da Região Norte do Brasil atuantes nestas áreas de conhecimento, a Professora Doutora Luciane Farias Ribas do curso de Engenharia Civil e os alunos Leonardo D'Avila do Nascimento (engenharia civil) e André Luiz Falcão de Oliveira (curso de administração) organizaram o "I Seminário de Responsabilidade Socioeconômico Ambiental: A visão do Norte sobre o Norte".

Isso se justifica com o pressuposto de que eventos científicos têm papel importante no ato de comunicar, transmitir e promulgar novas ideias, conceitos e fatos ao conhecimento da comunidade científica, pois por estes meios torna sua assimilação mais íntima, pessoal e rápida que por meios formais, mais burocráticos (LACERDA *et al*, 2008) e ainda tomando por base as prerrogativas de Campello (2000) que define "A grande quantidade de eventos de caráter científico que ocorrem atualmente em todas as áreas do conhecimento mostra que o encontro pessoal ainda é um forma de comunicação que agrada aos cientistas e pesquisadores".

Para tanto, o SERSEA buscou ter em grande parte das suas etapas alunos, professores e participantes de diversas áreas de conhecimentos a fim de explorar a interdisciplinaridade o máximo possível. Com tais acepções, e em conjunto com conceitos de interdisciplinaridade conforme teóricos como Japiassu (1976) e Fazenda (1999) que definem interdisciplinaridade como sendo trocas de informação e práticas imperativas voltadas às mudanças e dinâmicas sociais vividas por seus atores, e que por meio de disciplinas que compartilham entre si características, funções e variáveis visem solucionar juntas problemáticas complexas, foi possível a elaboração de um evento acadêmico de caráter científico voltado a responsabilidade social empresarial.

Além de palestras e exposições, o evento contou com uma feira interativa que se localizou à frente dos auditórios onde ocorriam as palestras. A feira contou com a participação de empresas júniores, Crea-Jr, Incubadoras, alunos microempresários da universidade e artistas, dentre outros. O objetivo de unir as palestras, exposições, mesas redondas e feira interativa foi abordar de diversas maneiras os temas que foram propostos. Nas palestras os alunos assistiram a projetos, temas, conceitos explicados por especialistas das áreas e puderam fazer perguntas direcionadas aos mesmos e promover debates. Na feira interativa os participantes podiam compreender na prática conceitos explicados nas palestras, além da possibilidade de conversas de caráter informal, sanar dúvidas e curiosidades. Estima-se que passaram pela feira aproximadamente mil pessoas durante o evento.

Para proferir palestras, mesas redondas e exposições de trabalhos, foram convidados professores de instituições como UFAM, ULBRA, UEA e FAMETRO, além de profissionais da indústria atuantes no PIM, de entidades de órgãos da secretária municipal e entidades do terceiro setor. O I Seminário de Responsabilidade Socioeconômico Ambiental (SERSEA), realizado nos dias 20 e 21 de setembro de 2018 foi o primeiro evento interdisciplinar com a temática da responsabilidade socioeconômico ambiental realizado pelo curso de engenharia civil. Com apoio da UFAM, do SIMASA, Baré Junior, CAADM-UFAM, Codese, Crea-Jr, Embrapa, Pollaris Jr, Proext, Curso de engenharia civil (UFAM), Curso de Administração (UFAM), CAD-UFAM o evento contou com a participação de

420 inscritos, 26 palestrantes e conferencistas. O número de participantes, somado ao número de conferencistas/palestrantes e ao de convidados nas palestras (representantes de empresas, institutos, organizações, da UEA, ULBRA e UFAM), totalizou em cerca de 452 pessoas envolvidas nas atividades dentro dos auditórios durante o evento. Com a realização deste evento, foi possível promover a interação entre alunos e professores dos cursos de graduação da UFAM do Campus Manaus, bem como entre alunos de outras universidades e instituições de ensino superior e alunos de pós-graduação, entre outros.

A interdisciplinaridade dos temas do evento permitiu atrair para as palestras e mesas-redondas alunos de diversos cursos, enriquecendo ainda mais as discussões e debates acerca dos temas apresentados através das diferentes óticas dos alunos de diversos cursos.

Participaram ainda do evento alunos do IFAM, UNINILTONLINS, UNINORTE, UEA e ULBRA. Além da interação acadêmica, foi possível aproximar da Universidade os profissionais de diferentes indústrias e setores de Manaus, o que permitiu o vislumbre de parcerias para futuros projetos e colaborações, tanto na formação de recursos humanos, como no desenvolvimento de projetos de pesquisa.

O evento, como será abordado neste trabalho, foi elaborado utilizando-se as premissas de Martin (2007), sendo subdividido em: Pré-evento, Evento e Pós-evento. O pré-evento foi a fase mais longa e complexa, pois foi utilizada a construção participativa junto a comissão organizadora coordenadora, a equipe de marketing e secretaria, em conjunto com palestrantes/expositores dos auditórios, realizada por meio de reuniões periódicas até duas semanas antes do evento, na senda de elaborar-se uma estrutura pedagógica e temática abrangente e interdisciplinar tendo foco na excitação criativa de ideias e ressignificação de conceitos obsoletos.

2. PRÉ-EVENTO

A Economia da Região norte do Brasil baseia-se nas atividades industriais, de extrativismo vegetal e mineral, inclusive de petróleo e gás natural, e a agricultura, além das atividades turísticas. Levantamento feito pelo portal Governo do Brasil revela que o Norte foi

a região do País que mais cresceu em 2017 (Portal Gazeta dos Municípios, 2018). Esse crescimento era previsto e um dos fatores desse crescimento era atribuído a retomada da zona franca de Manaus (G1, 2016). Porém em 2018 a zona franca correu o risco de perder boa parte das distribuidoras de bebidas. Essa não foi a primeira vez que a zona franca de Manaus é ameaçada, o que demonstra que a maior atividade responsável pela economia do Norte é “frágil”. Por essa razão setores estratégicos tentam ações isoladas para promover a independência econômica do modelo zona franca.

Dados do IBGE de 2015 mostraram a alta da produção de grãos na região Norte. A explicação para tanto crescimento do agronegócio vem da natureza, sendo considerada a nova fronteira do agronegócio brasileiro (AgroSB, 2016). Além dos grãos a produção de fibras naturais é outro produto cuja produção é maior na região norte (IBGE, 2015; CONAB, 2012).

A construção civil, outro importante setor, o qual serve como indicador de crescimento econômico apresenta na região norte os mesmos problemas no restante do País. Porém a logística diferenciada tende a encarecer a matéria prima e afetar o preço total da construção, afetando até mesmo os valores dos imóveis do programa Minha Casa Minha Vida, os quais são diferentes das regiões Sul e Sudeste (Portal da Amazônia, 2018). Portanto, há uma necessidade de se desenvolver tecnologias aproveitando a biodiversidade local em benefício do desenvolvimento deste setor.

Além das dificuldades de escoar a produção nesses setores, a região norte tem problemas sociais relacionados tanto ao crescimento desordenado da área urbana quando do isolamento de certas áreas sendo muitas dessas áreas protegidas pela Legislação Ambiental. A falta de incentivo à população dessas áreas para que se desenvolvam de maneira sustentável gera o agravamento do desmatamento e uma série de atividades predatórias, com a evasão dessas populações para as áreas urbanas gerando outros problemas sociais.

Segundo Adalberto Luis Val (CEBRI, 2010) ações para geração de renda e inclusão social com a manutenção da floresta estão na base dos processos de defesa da Amazônia. Para isso o autor ressalta a importância de dados que possam balizar os processos de inclusão social, permitindo intervenções físicas para melhoria da qualidade de

vida dessas populações, compatíveis com as necessidades regionais levando em consideração a importância da conservação da floresta Amazônica para o equilíbrio dos ecossistemas locais (CEBRI, 2010).

Por essas questões (social, econômica e ambiental) o desenvolvimento sustentável da região Norte deve ser promovido aproveitando toda a diversidade natural e cultural inerente. Daí a importância de ações que promovam a discussão desse desenvolvimento sustentável com a visão do Norte, dando visibilidade e voz a instituições, grupos, ONGs, profissionais e “nortistas” que desenvolvem trabalhos essencialmente para a região Norte com as potencialidades do Norte.

Segundo o Instituto ETHOS (2011), “Responsabilidade social empresarial é a forma de gestão que se define pela relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com as quais ela se relaciona e pelo estabelecimento de metas empresariais. São compatíveis com o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais”.

Deste pressuposto que começou-se a planejar o SERSEA, estabelecendo-se sobre os eixos principais da interdisciplinaridade e ecodesenvolvimento, onde se visou por meio da cooperação entre as áreas de exatas, humanas e agrárias, promover discussão sobre o desenvolvimento socioeconômico (desenvolver pessoas para desenvolver a economia) da região norte direcionando a responsabilidade ambiental, social dadas as suas condições biogeográficas e dada a sua importância para a economia e desenvolvimento regional e nacional.

No tangente ao eixo de interdisciplinaridade, a construção participativa do projeto foi dada por meio de reuniões periódicas em grupo e individualmente com os membros da comissão organizadora e os palestrantes/expositores do evento. Contou-se com participantes das mais diversas áreas, dentre elas as engenharias (principalmente a civil e a de materiais), administração, economia, direito, artes plásticas e cênicas, turismo, agronomia, química, física, medicina veterinária, pedagogia, psicologia social e outros. Tal variedade enriquecedora se dá por meio de proposições como as de Fazenda (1999), que define a interdisciplinaridade não como a diluição ou extinção da contribuição das disciplinas individuais, mas da percepção de nestas não pode haver supremacia de uma ciência sobre as

outras sem que se percam aportes importantes destas para o pleno progresso da primeira. Ainda em complemento ao autor, temos o conceito apresentado por Japiassu (1976) onde este explana interdisciplinaridade como o conjunto de disciplinas complementares as quais estabelecem relações em graus superiores imediatamente e que se percebem pontos de contribuição para uma visão ampla e contemplativa das conjunturas.

Para o ecodesenvolvimento ser abordado durante a elaboração, usou-se o entendimento segundo Sachs (2008) “Um processo criativo de transformação do meio, com a ajuda de técnicas ecológicamente prudentes, concebidas em função das potencialidades deste meio, impedindo o desperdício inconsiderado dos recursos, e cuidando para que estes sejam empregados na satisfação das necessidades reais de todos os membros da sociedade, dada a diversidade dos meios naturais e dos contextos culturais”. O autor ainda ressalta a importância de se promover o ecodesenvolvimento a fim de que se auxiliem as populações e indivíduos envolvidos a se estruturarem organizadamente, educando-se para repensarem suas problemáticas, identificarem suas necessidades e recursos potenciais para que recebam e possam realizar um futuro digno a ser vivido, conforme as premissas de isonomia jurídica, igualdade social e prudência ecológica.

Durante as reuniões para construção participativa foram ministradas pequenas apresentações destes conceitos, onde foram também pesquisados periódicos acerca do tema e repassados a equipe como forma de que todos obtivessem dados suficientes para alocação e construção das atividades. As entrevistas com os palestrantes e expositores foram consultivas, já que estes possuíam conhecimento técnico nas temáticas de suas palestras e exposições. Uma das proposições utilizadas foi

“Ser socialmente responsável não significa respeitar e cumprir devidamente as obrigações legais mas sim o fato de as empresas por meio de seus trabalhadores e de todos os seus interlocutores, irem além de suas obrigações em relação ao capital humano, ao meio ambiente e a comunidade por perceberem que o bem estar deles reflete no seu bem estar” (Félix, 2002)

O trecho em questão trata de uma abordagem que o autor faz sobre uma organização mas pode ser traçado também para os sujeitos componentes da sociedade. Tal propósito roga que o bem-estar do individuo está de maneiras mais ou menos diretas interligado ao meio em que está inserido e o modo como se comunica e se percebe nele. Nisto, análogo ao proposto para uma organização qualquer, o sujeito inserido em sociedade deve atentar-se para como as atividades que desempenha, bem como o modo que se relaciona com o meio, afetam os processos orgânicos e sociais ao seu redor, onde um reflete o outro. Com base nisto, foi possível nortear composição e propagação do evento.

3. O EVENTO

As atividades de planejamento se iniciaram em junho de 2018. Neste período, os discentes e docentes foram alocados na Comissão Organizadora, a comissão foi dividida em sete equipes: Coordenação, Logística, Marketing, Orientação, Recepção, Secretária e Suporte Técnico. Os docentes e discentes da Comissão Organizadora e as funções que cada equipe ficou responsável foram listados na Tabela 1 e Tabela 2 respectivamente

PROFESSORA
Luciane Farias Ribas
ALUNOS
Ana Carolina Cerquinho Lima
André Luiz Falcão de Oliveira
Beatriz Helena Ferreira e Ferreira
Bruna Marcela Rocha Lopes
Fernanda Barros Andrade
Francisco Chagas Goes de Souza Neto
Giovana Celeste Felix Sousa Ra
Janaina da Silva Cordeiro
Kelly Trigo Martins Sousa
Leonardo D'Ávila do Nascimento
Letícia Moreira de Lima e Souza
Liliane Soraya Barros e Silva de S Paulo Aguiar
Lucimar Frazão de Souza

Manuel José de S Paulo Aguiar Neto
Nicolle Picanço Martins
Paloma Araújo Beckmam
Rafaella Marlene Barbosa Benchimol
Renan Costa Silva
Ribamar Marques Pereira
Ryan Thales Ferreira Rolim
Stephane Reis de Souza
Thais Moraes Campelo

Tabela 1: Professores e alunos membros da Comissão Organizadora

EQUIPE	FUNÇÕES
Orientação	Professor responsável por orientar os alunos-coordenadores nas atividades do evento.
Coordenação	Equipe responsável pela organização geral do evento como gerenciamento de equipes, seleção de palestrantes e negociação com patrocinadores.
Logística	Equipe responsável pela decoração do ambiente, cuidado com a estrutura do espaço e aquisição de materiais necessários para a realização do evento
Marketing	Equipe responsável pela criação da identidade visual do evento (cartaz, panfletos, logotipo) e também pela elaboração e gerenciamento de posts nas mídias sociais e envio de release para os meios de comunicação.
Recepção	Equipe responsável pela acolhida do público e atividades de entretenimento.
Secretaria	Equipe responsável pelo credenciamento, bem como emissão de certificados e ofícios.
Suporte Técnico	Equipe responsável por providenciar e gerenciar o manuseio dos equipamentos utilizados no evento.

Tabela 2: Equipes e suas respectivas funções

O evento foi realizado nos dias 20 e 21 de Setembro de 2018 nos auditórios Rio Negro e Rio Solimões, no Instituto de Filosofia, Ciências Humanas e Sociais (IFCHS), no setor norte do campus universitário Senador Arthur Virgílio Filho, na Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e teve a participação de 420 inscritos, aproximadamente, nas palestras e mesas-redondas. O evento contou também com uma feira interativa que ocorreu no Hall do IFCHS (à frente dos auditórios), onde participaram, alunos – empreendedores, expositores de artigos, empresas juniores, incubadoras e artistas. As pessoas que passaram pela feira puderam interagir e tirar suas dúvidas e curiosidades com os presentes. Estima-se que passaram cerca de 1.000 pessoas aproximadamente pela feira interativa.

A programação do evento está descrita a seguir:

QUINTA-FEIRA, 20 DE SETEMBRO DE 2018

13:00 – 14:00: Credenciamento e inscrição

14:00 – 14:20: Solenidade de Abertura

14:20 – 16:00: Palestra – O que a Construção Civil pode fazer pelo Norte?

Prof.^a Dr.^a Virginia Mansanares Giacon (Engenheira Química)

Prof. Dr. Raimundo Pereira Vasconcelos (Engenheiro Civil)

Prof. Dr. João de Almeida Melo Filho (Engenheiro Civil)

Local: Auditório Rio Solimões

14:20 – 16:00: Exposição – Meio ambiente: Propósito e consciência

Msc. Gina Rêgo Gama

Prof.^a Dr.^a Annunziata Donadio Chateaubriand

Prof. Dr.^a Ellen Barbosa de Andrade

Local: Auditório Rio Negro

16:00 – 18:00: Palestra – A agropecuária do Norte como oportunidade potencial no desenvolvimento socioambiental e econômico

Prof. Msc Franklin Pereira de Oliveira

Dr. Lúcio Pereira Santos

Local: Auditório Rio Solimões

16:00 – 18:00: Mesa Redonda - Os desafios da produção científica no Amazonas: diferentes óticas

Prof. Newton Silva de Lima

Prof.^a Msc Joziane Mendes do Nascimento

José Roberto Sileno de Souza Filho

Nicolas Araújo Sampaio

Samantha Coelho Pinheiro

Aline Araújo da Silva

Francisco Emiliano da Silva Junior

Robert Correia Rodrigues

Local: Auditório Rio Negro

SEXTA-FEIRA, 21 DE SETEMBRO DE 2018

13:00 – 14:00: Credenciamento e inscrição

14:20 – 16:00: Palestra – O potencial nortista para o desenvolvimento socioeconômico em tempos de indústria 4.0: Desafios e oportunidades

Prof. Dr. Jurandir Moura Dutra

Walter Seissert Simões

Prof. Dr. Armando Araújo de Souza Júnior

Local: Auditório Rio Solimões

14:20 – 16:00: Mesa Redonda - Vivência sustentável: O empreendedor possível e a responsabilidade necessária

Prof.^a Msc. Érica Kelly Nogueira Amorim

Instituto SIMASA organização

Prof.^a Dr.^a Maria Gorett dos Santos Marques

Prof. Msc. Joziane Mendes do Nascimento

Local: Auditório Rio Negro

16:00 – 18:00: Mesa Redonda – Novos Rumos para a região Norte: A cooperação gera oportunidade

Prof.^a Dr.^a Ana Maria Guerra Seráfico Pinheiro

Prof. Msc. Irineu Amaro Vitorino

Prof. Msc. Jefferson Praia Bezerra

Prof.^a Dr.^a Luciane Farias Ribas

Instituto SIMASA

Dr. Lúcio Pereira Santos
Local: Auditório Rio Solimões

18:00 – 19:00: Solenidade de Encerramento

3. PÓS-EVENTO

Na semana após o evento a equipe de organização foi reunida para avaliar a funcionalidade e qualidade do ocorrido. Para tanto foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os participantes e alguns palestrantes, e também foram avaliados os relatórios dos alunos da disciplina FTH037- CIÊNCIAS DO AMBIENTE, ministrada no período em questão pela Prof.^a Dr.^a Luciane Farias Ribas. Os relatórios foram avaliados a fim de que se pudessem ter dados mais palpáveis sobre o que os alunos absorveram das palestras e foram comparados com os conteúdos ministrados visando que não destoassem do exposto.

Ainda após o evento, foi observado o surgimento de projetos secundários surgidos a partir do evento, dando especial atenção a última mesa redonda “Mesa Redonda – Novos Rumos para a região Norte: A cooperação gera Oportunidade”, a qual contava com dois engenheiros agrônomos (sendo um deles também economista), uma doutora em engenharia civil, gestores de organizações do terceiro setor e mestre em inovação e gestão. A referida mesa redonda deu sequência a uma reunião informal ali mesmo no espaço do auditório, onde os participantes da mesa e alguns dos ouvintes estabeleceram de maneira informal contatos e parcerias em projetos futuros. Tal fenômeno aconteceu como observado por Campello (2000) em que o autor avalia os encontros como formas de comunicação informal que

“...oferecem aos participantes a oportunidade de se comunicarem pessoalmente com seus pares, de maneira informal: a troca de informações sobre projetos, o planejamento de trabalhos conjuntos, a oportunidade de novos pesquisadores conhecerem os membros mais antigos e inúmeras outras interações ocorrem nos eventos, ilustrando o papel que os contatos pessoais desempenham no processo de comunicação científica. As chamadas conversas de corredor constituem para muitos pesquisadores a parte mais importante do encontro.” (Campello, 2000)

A equipe de organização acompanhou os passos iniciais de alguns destes projetos e iniciou outros análogos as propostas do evento.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O evento conseguiu alcançar seu objetivo de disseminar ideias a respeito dos temas propostos e criar conexões entre cientistas, professores e empresários locais. O quantitativo de público alcançado e as mensagens de agradecimento direcionadas à comissão organizadora demonstram a importância que o evento alcançou e que a forma estruturada do mesmo foi satisfatória para o debate de ideias.

Alguns dos pontos levantados nas mensagens de resposta a comissão foram a relevância dos temas propostos, a necessidade de maiores debates sobre esses temas, a necessidade de futuras edições do evento e a qualidade dos palestrantes e expositores no evento. O que permitiu um debate de grandes qualidades em todas os assuntos.

Após o evento, os coordenadores e a orientadora do SERSEA receberam um convite para palestrar sobre o evento na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – 2018 organizado pela EST – UEA (Universidade do Estado do Amazonas), durante a palestra os alunos/ouvintes e os professores presentes apontaram como o tema escolhido e a forma abordada teve um caráter ímpar e como a estruturação de todo o evento permitiu atrair diferentes públicos para o debate dos assuntos.

A orientadora e os alunos da comissão organizadora receberam congratulações do curso de engenharia civil pelo evento e sua forma de abordagem e um compromisso de parcerias em futuras edições do evento.

Dessa forma pode-se ver que o SERSEA gerou impactos positivos a todos os que participaram dele (como organizadores, palestrantes, ouvintes, expositores, convidados, dentre outros) e seu caráter interdisciplinar trouxe desafios para os organizadores mas também proporcionou uma abordagem única, interativa e instigante do tema proposto.

AgrSB. A região Norte é, decididamente, a nova fronteira do agronegócio brasileiro. Disponível em: <http://agrosb.com.br/noticia/a-regiao-norte-e-decididamente-a-nova-fronteira-do-agronegocio-brasileiro/>. Acesso em: 20/07/2018.

CALEIRO, João Pedro. As 20 cidades com as maiores economias do Brasil. São Paulo - SP, 2017. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/economia/as-20-cidades-com-as-maiores-economias-do-brasil/?fbclid=IwAR0RSKP1jwPzX4WsTslDoaI3yBeT5riEFWd-F8FYbFmw2zLtYYf6pd5C39hQ>. Acesso em: 4 fev. 2019.

CAMPELLO, Bernadete Santos. Encontros científicos. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÔN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (Org). Fontes de informação para pesquisadores e profissionais. Belo Horizonte : Ed. UFMG, 2000.

CEBRI. Desenvolvimento Sustentável da Amazônia. Editado pelo CEBRI: Rua do Russel, 270/2º Andar – Glória, Rio de Janeiro, Brasil, 2010 – Impresso no Brasil.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - CONAB.

CURSOS de Graduação Ofertados Campus Manaus. Manaus-AM, 2017.

FAZENDA, Ivani. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. 4 ed. Campinas: Papirus, 1999.

FÉLIX, L.F.F. (2002) O ciclo virtuoso do desenvolvimento responsável. Responsabilidade Social das Empresas. V.2, São Paulo: Editora Fundação Peirópolis, p.13.

G1. PIB da Região Norte deve ter o maior crescimento em 2017, diz estudo, disponível em: g1.globo.com/economia/noticia/2016/11/pi-b-da-regiao-norte-deve-ter-o-maio-crescimento-em-2017-diz-estudo.html. Acesso em: 20/07/2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Produto interno bruto dos municípios 2005-2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em 18 junho 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Produto interno bruto dos municípios 2005-2009. Disponível

em: [http:// www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). Acesso em 18 junho 2012.

JAPIASSU, Hilton. Interdisciplinaridade e Patologia do saber. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

LACERDA, A. L., Weber, C., Porto, M. P., Silva, R. A. da. A importância dos eventos científicos na formação acadêmica: estudantes de biblioteconomia. Importance of scientific meetings at the academic formation: library science students p.130-144. Revista ACB, [S.l.], v. 13, n. 1, p. 130- 144, mar. 2008. ISSN 1414-0594. Disponível em: <<https://revistaacb.emnuvens.com.br/racb/article/view/553>>. Acesso em: 17 jan. 2019.

MANAUS já possui mais de 20 faculdades e vagas em cursos superiores seguem aumentando. Manaus-AM, 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/manaus-ja-possui-mais-de-20-faculdades-e-vagas-em-cursos-superiores-segue-aumentando.ghtml?fbclid=IwAR2IPSuAi5M7b4swr56J8OyOwaaBhYaVx2ZNB-36M0lcGRvZwy06F4pVF64M.%20Acesso%20em:%208%20jan.%202019>.

MARTIN, V. Manual prático de eventos. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PORTAL DA AMAZÔNIA. Amazonas: Construção civil aposta em crescimento. Disponível em: <http://portalamazonia.com/noticias>. Acesso em: 20/07/2018.

PORTAL GAZETA DOS MUNICÍPIOS. PIB Da Região Norte Cresce 8 Vezes Mais Que Média Nacional E Alcança Ritmo Chinês. Disponível em: <http://gazedosmunicipios.com.br/2018/04/23/pib-da-regiao-norte-cresce-8-vezes-mais-que-media-nacional-e-alcanca-ritmo-chines/> Acesso: 20/07/2018.

SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. 3ª ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

GESTÃO AMBIENTAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

*Irapuan Alfaia Castellani
Odenei de Souza Ribeiro
Shigeaki Ueki Alves da Paixão*

RESUMO

A problemática que é resultante da geração dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), aqueles com geração no ambiente dos municípios, torna-se cada vez mais preocupante por causa do grande crescimento da população e ao desenvolvimento da tecnologia nos últimos tempos, levado no aumento de consumo de bens e geração de lixo. Desta forma, o presente trabalho tem o objetivo de analisar os principais aspectos relacionados com a gestão de resíduos sólidos urbanos, apontando os impactos socioambientais e na saúde pública. A pesquisa é caracterizada como bibliográfica, sendo pesquisados livros, artigos, periódicos, revistas e sites da Internet. A problemática relacionada aos RSU que é bastante grave nas grandes cidades, também acaba se refletindo nos municípios numa escala menor, porém não é desprezível. O envolvimento da comunidade é essencial para o funcionamento de uma gestão de RSU que faça atendimento com sucesso à proposta de tratamento total do lixo. A colaboração de todos é fundamental desde a geração dos resíduos, até o descarte seletivo de seus rejeitos que facilita a triagem e aproveitamento dos recicláveis. **Palavras-chave:** Gestão Ambiental. Resíduos Sólidos Urbanos. Impactos.

INTRODUÇÃO

Um dos principais problemas que acabam afligindo as administrações dos municípios no país e no mundo, sobretudo aquelas dos países em desenvolvimento, é o destino dos rejeitos que têm geração nas mais variadas atividades humanas.

Estes resíduos podem ser líquidos, gasosos ou sólidos. Quando possuem eliminação de maneira inadequada, se traduzem em poluição e contaminação, trazendo desperdícios aos recursos naturais, como é o caso do ar, mananciais e o solo.

A problemática que é resultante da geração dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), aqueles com geração no ambiente dos municípios, torna-se cada vez mais preocupante por causa do grande crescimento da população e ao desenvolvimento da tecnologia nos últimos tempos, levado no aumento de consumo de bens e geração de lixo.

A gestão relacionada com a limpeza pública e dos RSU torna-se de responsabilidade das prefeituras. O destino adequado dos resíduos, que acaba garantindo menores impactos ao meio ambiente, se tornou um grande desafio, especialmente para as cidades consideradas de pequeno porte, por causa da carência dos recursos humanos qualificados, tecnológicos e financeiros, sem fazer menção ao problema ocasionado através das descontinuidades administrativas com relação aos RSU, típico das políticas municipais do país.

Dados relacionados com a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) com publicação através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2012, fizeram revelação da situação da gestão do lixo urbano nos municípios do país no início da presente década. 47,5% do lixo com coleta no país tem disposição em aterros sanitários, contra 22,9% com destinação aos aterros controlados, e 30,6% em lixões. De outro lado, em número de municípios, o resultado acaba mostrando uma outra realidade. Somente 19,4% eram detentores de aterros controlados, 12,8% aterros sanitários, e 64,5% dos municípios usam lixões, sendo que 4% não acabaram informando como são dispostos seus resíduos (LOPES, 2013).

Com relação à geração per capita, cidades possuintes de até 30 mil habitantes acabam gerando aproximadamente 0,50 kg/hab. dia, podendo atingir valores em maioridade à 1,00 kg/hab.dia em megalópoles possuintes de mais de 5 milhões de habitantes (LOPES, 2013).

Desta forma, o presente trabalho tem o objetivo de analisar os principais aspectos relacionados com a gestão de resíduos sólidos urbanos, apontando os impactos socioambientais e na saúde pública.

A pesquisa é caracterizada como bibliográfica, sendo pesquisas dos livros, artigos, periódicos, revistas e sites da Internet.

GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL

A Lei nº 12.305 da PNRS apresenta alguns pontos de grande importância relacionado com a preocupação com a quantidade de resíduos gerados, de acordo com seu art. 9º:

[...] Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

De acordo com Oliveira (2012), a gestão é considerada o conjunto de ações que são voltadas para a solução dos problemas com resíduos sólidos, como é o caso das normas, leis e procedimentos perante a premissa do desenvolvimento sustentável.

Ainda relacionado com a gestão, Schalch (2002), pontua que tem relação com o processo de tomada de decisão e escolhas envolvidas com a organização desse setor com políticas, instituições, instrumentos e meios.

Segundo Brasil (2010), a gestão integrada relacionada aos resíduos sólidos é considerada o conjunto de ações que são voltadas para buscar soluções para os resíduos sólidos, de maneira a levar em consideração as dimensões políticas, econômicas, ambientais, culturais e sociais, com controle social e perante a premissa do desenvolvimento sustentável.

O termo “gerenciamento” é pressuposto de ação, implementação, operacionalização de planejamentos e execução. É pressuposta também a existência do “gerente” que faz ocorrer um planejamento. Pois de acordo com Ferreira (2008), gerenciar é dirigir como gerente, gerir.

De maneira específica, acerca do gerenciamento de resíduos sólidos, a PNRS fez sua definição como um conjunto de ações exercidas, de maneira direta ou indireta, nas fases de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final ambientalmente correta dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente correto dos rejeitos, sendo o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

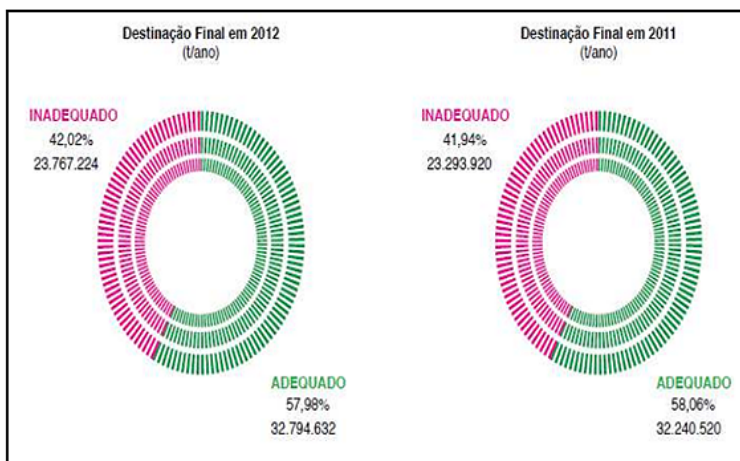
De acordo com Neto (2007), o gerenciamento relacionado aos RSU inicia nas residências, separação/segregação na fonte de geração

e acondicionamento correto, fazendo sua preparação para a coleta. Caso desde sua origem o resíduo sólido tiver tratamento com critério, acabará deixando de ser um problema.

O crescimento de geração de RSU de 2,3% de 2010 para 2011, tem superioridade à taxa de crescimento da população urbana no Brasil nesse período, que foi de 1,4%. Ainda na atualidade, diversas cidades do país não dispõem de sistema regular de coleta. Com relação à disposição final, de acordo com a ABRELPE (2012), aproximadamente 6,5 milhões de toneladas de RSU no país acabaram deixando de ter coleta em 2011, e conseqüentemente, tiveram disposição imprópria.

A situação do destino final dos RSU no país acabou se mantendo inalterada relacionado a 2011 (Figura 1). O índice de 58%, correspondente para o destino final adequado em 2012, permanece bastante significativo, entretanto a quantidade de RSU com destino inadequado teve crescimento relacionado ao ano anterior, o que totalizou 23,7 milhões de toneladas que acabaram seguindo para lixões ou aterros controlados, e do ponto de vista ambiental pouco se diferenciam dos lixões, pois não são possuíntes do conjunto de sistemas fundamental para proteger o meio ambiente e a saúde pública.

Figura 1: Situação da destinação final dos RSU no Brasil



Fonte: ABRELPE (2012)

O manejo dos RSU torna-se de responsabilidade das prefeituras dos municípios. O caso relacionado aos estabelecimentos comerciais, a prefeitura apenas tem a responsabilidade pela coleta e disposição de quantidades pequenas, normalmente não em superioridade a 50kg por dia, pois acima desta quantidade a responsabilidade por manejar é do estabelecimento comercial (TENÓRIO E ESPINOSA, 2004).

Geração e Acondicionamento

A quantidade relacionada aos resíduos com produção através de uma população varia bastante, e é dependente de diversos fatores, como é o caso da renda, natureza das atividades econômicas, época do ano, hábitos consumistas, movimento populacional nos períodos de férias e fins de semana, e métodos para acondicionar mercadorias, tendendo mais recente de uso de embalagens descartáveis. Esta informação tem consideração essencial para a proposta da gestão sustentável dos RSU (JUNKES, 2012).

De acordo com Ribeiro (2014), os métodos para condicionar resíduos usados acabam incluindo o uso de tambores metálicos ou plásticos que contém o lixo solto, caixas de papelão e o predominante descarte em receptáculos plásticos, como é o caso das sacolas de supermercado e sacos de lixo.

Diversos resíduos são requerentes de métodos em especificidade de acondicionamento, como aqueles advindos de serviços de saúde e de caráter perfurocortante, por causa de seu potencial de risco para prejudicar à saúde dos coletores e catadores de lixo.

Coleta e Transporte

A coleta e disposição final com relação ao lixo urbano, torna-se de competência dos municípios, conforme já apontado anteriormente. De acordo com o IBGE (2012), cerca de 62% dos RSU com coleta são dispostos em vazadouros no Brasil.

A organização do gerenciamento do processo de coleta, precisa ter objetivo na coleta total do lixo que foi gerado, isto é, a universalização da coleta. Cunha e Caixeta Filho (2012) fazem relatos que, a coleta acaba englobando desde a partida do veículo da garagem, fazendo a compreensão de todo o percurso gasto na viagem para re-

mover resíduos dos locais onde tiveram acondicionamento aos locais de descarga, até que seja retornado o veículo ao ponto de partida.

Acerca da classificação dos sistemas de coleta, Cunha e Caixeta Filho (2012, p.150) pontuam que, a coleta geralmente pode ter classificação em dois tipos de sistemas, que são: sistema especial de coleta e sistema de coleta de resíduos não contaminadas. Nesse último, a coleta pode ter realização de forma convencional ou seletiva.

Ainda de acordo com Cunha e Caixeta Filho (2012), são vários os tipos de veículos coletores, com abrangência aos motorizados e não-motorizados, caminhões compactadores, que tem a possibilidade da redução de 1/3 o volume inicial dos resíduos, e os veículos comuns. Existem também os caminhões multicaçamba usados para a coleta seletiva, onde os materiais coletados recicláveis têm alocação de maneira separada dentro da carroceria do caminhão.

Tratamento dos Resíduos Sólidos

Como processos para o tratamento dos RSU, é possível citar a reciclagem e a compostagem.

Reciclagem

A reciclagem é considerada o resultado de diversas atividades partindo das quais os materiais que se tornariam ou estão no lixo, possuem desvio, sendo coletados, separados e processos para o seu uso como matéria-prima de bens que em momento anterior eram manufaturados com matéria-prima virgem. Estes materiais acabam retornando ao ciclo de produção, contribuindo para aumentar a vida útil das áreas de disposição final, diminuindo a exploração de recursos naturais dentre outras vantagens (SOARES, 2006).

O mercado de recicláveis no país, de acordo com IBAM (2001), vem crescendo de maneira rápida, com significativos índices de recuperação de materiais, mesmo que também tenha o crescimento do nível de exigência perante a qualidade do material.

As indústrias que fazem o trabalho com matéria-prima reciclada vêm exigindo três requisitos básicos para comprar os materiais: escala produtiva, regularidade no fornecimento e qualidade do material. Com isso, obter materiais classificados de maneira correta e limpos, acaba facilitando a comercialização, além da agregação de um maior valor aos recicláveis (IBAM, 2001).

De acordo com ABRE (2015, p.49):

A Associação Brasileira de Embalagens – ABRE – disponibiliza em seu site na internet dados sobre a situação da reciclagem no Brasil nos últimos anos. Segundo a ABRE, as embalagens de alumínio, PET, vidro e aço são amplamente recicladas no Brasil. O índice brasileiro de reciclagem do PET é de 51,3 %, o maior do mundo entre os países onde não há coleta seletiva. A reciclagem do vidro é bastante vantajosa devido ao aproveitamento de 100% do material rejeitado na produção de novas embalagens, sem perdas durante o processo de reciclagem; o Brasil reciclou, em 2015, aproximadamente 9,4 bilhões de latas de alumínio, o que representa 127,6 mil toneladas desse resíduo; 33% do papel que circulou no país em 2014 retornou à produção através da reciclagem.

O uso, na indústria relacionada a materiais reciclados já beneficiados, acaba reduzindo os custos produtivos com relação ao beneficiamento da matéria-prima virgem, que se traduz em economia de recursos, como energia e água.

Compostagem

A compostagem é denominada segundo Junkes (2012), como o processo de decomposição biológico de matéria orgânica contida em restos de origem animal ou vegetal, com obtenção como resultado final um composto orgânico que pode ter aplicação no solo, podendo melhorar suas características sem ocasionar riscos para o meio ambiente.

Soares (2006) aponta as seguintes vantagens para a compostagem:

- Economia de espaço físico em aterro sanitário ou controlado, aumentando sua vida útil;
- Aproveitamento agrícola da matéria orgânica que seria descartada;
- Reciclagem dos nutrientes para o solo;
- Processo ambientalmente seguro;
- Eliminação de agentes patogênicos;
- Recuperação energética através do composto;

Para obter a compostagem, em termos gerais, é fundamental o uso de matéria-prima que possua um relacionamento carbono/nitrogênio em favorecimento ao metabolismo dos organismos que farão a condução à sua biodigestão e à facilitação da digestão desta matéria-prima dispondo-a em locais adequados, segundo o tipo de fermentação que deseja-se: aeróbia ou anaeróbia (PEREIRA NETO, 1996).

Ainda segundo Pereira Neto (1996), o processo biológico da compostagem acaba compreendendo duas etapas, que são: a degradação ativa, onde a temperatura precisa ser mantida em valores termofílicos em torno de 45 a 65°C, importante para a garantia de uma maior eficácia da atividade dos microrganismos que acabam degradando a matéria orgânica e eliminação da maior parte dos agentes patogênicos. A outra etapa, é correspondente à maturação, quando tem registro de queda da temperatura para valores mesofílicos, em cerca de 30 a 45°C, etapa fundamental para formar o humo. A fase de degradação ativa acaba demandando aproximadamente 30 dias para processos mais acelerados, com a possibilidade de chegar a 120 dias nos processos artesanais. A maturação tem ocorrência em aproximadamente 30 a 60 dias.

A compostagem de baixo custo é considerada a que envolve processos simplificados, sendo realizada em pátios onde o material a ter compostagem tem disposição em montes de maneira cônica ou em montes de maneira prismática, com seção reta aproximadamente triangular.

Relacionado com a qualidade da compostagem processada, IBAM (2001) pontua que, o composto orgânico com produção numa unidade de compostagem precisa ser de maneira regular com submissão a análises físico-químicas de maneira a assegurar o padrão mínimo de qualidade conforme o estabelecido pelo governo.

Impactos Socioambientais e na Saúde Pública

De acordo com D'Almeida e Vilhena (2002), a contaminação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos nas áreas de deposição de RSU tem sua causa especialmente através do líquido percolado, que é considerado uma mistura de compostos orgânicos e inorgânicos, em suas formas dissolvidas e coloidais, com formação

através da decomposição anaeróbia da matéria orgânico e por elementos com presença nos RSU.

Em meio a sérios problemas que são causados através da não adequada disposição dos resíduos sólidos, dadas suas características físicas, químicas e biológicas, é possível citar a contaminação do solo e da água, geração de odores, e ainda a atração e proliferação de patógenos e vetores (D'ALMEIDA E VILHENA, 2002).

Entre os impactos negativos com origens partindo do lixo urbano, especialmente o domiciliar, estão os efeitos que decorrem da prática de disposição não adequada de resíduos em fundos e ao redor de canais, às margens de ruas ou cursos d'água. Estas práticas poderão provocar contaminação de corpos d'água, assoreamento, enchentes, além da poluição visual, mau cheiro e contaminação do ambiente (MUCELIM E BELLINI, 2007).

Garcia e Ramos (2004) demonstram que o lixo domiciliar pode conter microrganismos com um grande potencial patogênico, especialmente em alguns casos, podem até ser mais nocivos do que resíduos com consideração perigosos como aqueles de origem hospitalar. Esses microrganismos podem ter presença em lençóis descartáveis, fezes de animais domésticos, fraldas descartáveis, dentre outros.

Diversos desses resíduos, passam a se configurar como abrigo para ratos, moscas e baratas, esse torna-se foco atrativo de outros animais, especialmente peçonhentos como cobras, aranhas e escorpiões, que procuram nesses locais outros animais para sua alimentação (SILVA E LIPORONE, 2011).

Além do mais, o resíduo domiciliar acaba apresentando diversos agentes que podem acarretar risco biológico quando o homem tem exposição ao contato com esses agentes.

CONCLUSÃO

A problemática relacionada aos RSU que é bastante grave nas grandes cidades, também acaba se refletindo nos municípios numa escala menor, porém não é desprezível.

A destinação dos resíduos poderia estabelecer cuidados mínimos, como ao menos recobrir a massa lixo a cada três dias, sendo que essa não é a realidade de diversos municípios do país. Esse procedimento bastante simples faria a diminuição do mal cheiro e vetores.

O cuidado relacionado com a capacidade deveria ser tomado para que a descarga de resíduos não aproximasse das vias de acessos aos moradores. Mesmo que a descarga de RSU em diversos municípios não seja grande, poderá apresentar um grande volume quando não possuir compactação, fator contribuinte para acelerar sua saturação.

Há uma nítida transferência de problemas no caso dos RSU do meio urbano para um local do meio rural. Essa prática de ocultar os problemas, de maneira geral tem realização em diversos setores da administração pública. Para a garantia da qualidade ambiental da maior parte, depositam-se os mesmos problemas de um ambiente de uma menor parte.

O planejamento é considerado a melhor ferramenta para a gestão dos RSU. É necessário o planejamento do espaço para melhor geri-lo. Não tem coerência somente “transportar” um problema urbano para o local rural. Diversos municípios do país são pequenos, não produzindo uma grande quantidade de lixo, com isso esse exercício de planejamento não seria uma tarefa impossível de realização. Além do mais, os municípios poderiam, fazendo a adequação de sua destinação de resíduos à legislação e se enquadrando nas exigências do licenciamento ambiental.

Por fim, o envolvimento da comunidade é essencial para o funcionamento de uma gestão de RSU que faça atendimento com sucesso a proposta de tratamento total do lixo. A colaboração de todos é fundamental desde a geração dos resíduos até o descarte seletivo de seus rejeitos que facilita a triagem e aproveitamento dos recicláveis.

REFERÊNCIAS

ABRE – Associação Brasileira de Embalagens. Reciclagem no Brasil. Disponível em: <http://www.abre.org.br/meio_reci_brasil.php>. Acesso em: 19 Jan. 2017

ABRELPE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2011. São Paulo – SP. 2012.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a Lei nº 9.605, de 12 de

fevereiro de 1998 e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 03 ago. 2010. Disponível em: Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br> > Acesso em: 20 Jan. 2017

CUNHA, V.; CAIXETA FILHO, J. V. Gerenciamento da coleta de resíduos sólidos urbanos: estruturação e aplicação de modelo não-linear de programação por metas. Gestão e Produção. V.9, n.2, p.143-161, ago. 2012.

D'ALMEIDA, M. L. O; VILHENA A. Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado. Instituto de Pesquisas Tecnológicas: CEMPRE, 2002.

FERREIRA, A. B. de H. Dicionário da língua portuguesa. 7 ed. Curitiba: Ed. Positivo, 2008.

GARCIA, L. P; RAMOS, B. G. Z. Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança. Cadernos de Saúde Pública =, Rio de Janeiro, vol. 20, n.3, p.744-752, mai/jun, 2004

IBAM. Instituto Brasileiro de Administração Municipal. Manual Integrado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. 200 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Contagem da população 2010. Tabelas de resultados. População recenseada e estimada. Disponível em: < www.ibge.gov.br >. Acesso em: 15 Jan. 2017

JUNKES, M. B. Procedimentos para Aproveitamento de Resíduos Sólidos Urbanos em Municípios de Pequeno Porte. Florianópolis: 2012. 116f.. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

LOPES, A. A. Estudo da gestão e do gerenciamento integrado dos resíduos sólidos urbanos no município de São Carlos (SP). São Carlos: 2013. 194f.. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ciências da Engenharia Ambiental) – escola de Engenharia de São Carlos, Universidade Federal de São Paulo.

MUCELIN, C.A; BELLINI, L. M. Percepção ambiental em ecossistema urbano. In: Congresso de Ecologia do Brasil, 8.Anais.Caxambu-MG:UTFPR, UEM, 2007

NETO, J.T.P. Gerenciamento do lixo urbano: aspectos técnicos e operacionais. Viçosa, MG: UFV, 2007.

OLIVEIRA, N. A. S. A percepção dos resíduos sólidos (lixo) de origem domiciliar no Bairro Cajuru, Curitiba-PR: um olhar reflexivo a partir da educação ambiental. 160f. Tese (Mestrado em Geografia). Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2012.

OLIVEIRA, R. M. M. Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos urbanos: o programa de coleta seletiva da região metropolitana de Belém - PA. 2012.111 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano)- Universidade da Amazônia, Belém.

PEREIRA NETO, J. T. Manual de compostagem processo de baixo custo. Belo Horizonte: UNICEF. 1996. 56p.

RIBEIRO, R. A. C. Elementos para a elaboração do plano de coleta seletiva de resíduos orgânicos para a compostagem/vermicompostagem. Estudo de caso – Tijucas do Sul. 2004. 21f. Trabalho de Conclusão de Curso. Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2014.

SCHALCH, V. et al. Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. São Carlos. 2002. Disponível em: <http://www.deecc.ufc.br/Download/Gestao_de_Residuos_Solidos_PGTGA/Apostila_Gestao_e_Gerenciamento_de_RS_Schalch_et_al.pdf> Acesso em: 19 Jan. 2017

SILVA, C.B. D; LIPORONE, F. Deposição irregular de resíduos sólidos domésticos em Uberlândia. Algumas considerações. Revista Eletrônica de Geografia. V.2, n.6, p.22-35 abr.2011

SOARES, J. H. P. Gerenciamento de resíduos sólidos: curso de especialização em análise ambiental, maio de 2006. 142f

TENÓRIO, J. A. S.; ESPINOSA, D. C. R. Controle Ambiental de Resíduos. In: PHILIPPI JR., Arlindo, ROMÉRO, Marcelo de Andrade, BRUNA, Gilda Collet (editores). Curso de Gestão Ambiental. Barueri, SP: Manole, 2004. p.155-211

PÓS-FACIO

Digerindo Saberes Amazônicos

Michel Justamand¹

*Não existe mais saber ou saber menos:
xistem saberes diferentes.
Paulo Freire*

De início, enfatizo a metáfora da digestão, intitulado o ensaio, juntamente com narrares pertinentes ao livro que auferes esse posfácio.

Nesses escritos intenciono trazer uma mensagem “extra” e não finalizar as histórias contadas anteriormente. De tal modo, como digerir é uma circunstância advinda após termos tido contato com algum alimento e ou bebida, proporcionando esse estado corporal, benéfico a saúde ou não.

No caso desse volume, em mãos, levando a situação do nosso corpo como exemplo que são as comidas ao da nossa mente, o reflexivo-cognitivo, mas porque não também os das nossas ações, esses escritos contribuirão para termos uma ampla gama de reflexões sobre as potencialidades, às vezes, pouco valorizadas, de pesquisas, análises e conhecimentos da região amazônica. Diferente do ocorrido nas laudas que me antecederam. Ali tivemos aulas de valorização do investigado no espaço amazônico.

Em um segundo momento, saliento que um escrito pós-textual, como o perpetrado, tem a intenção de ser, uma espécie de vinho do porto, um licor final após a alimentação, um último toque saboroso, um contributo a digestão, gerando o prazer último daquele momento, para muitos, extremamente, prazeroso que é o ato de comer.

¹Pós-Doutor em História, Doutor em Ciências Sociais/Antropologia, Mestre em Comunicação e Semiótica, Bacharel e Licenciado em História, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP; Licenciado em Pedagogia pela UniNove/SP; Pós-Doutor em Arqueologia Pré-Histórica pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP; Pós-Doutor em Sociedade e Cultura pela Universidade Federal da Bahia – UFBA; Professor Associado 2 do Curso de História da Arte da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP; e Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Sociedade e Cultura na Amazônia – PPGSCA, da Universidade Federal do Amazonas – UFAM. E-mail: micheljustamand@yahoo.com.br

Julgo, ainda, que o significado desses escritos finais tem esse caráter, contribuir às análises e reflexões do lido. Ajudando a digerir. Digerindo saberes amazônicos.

No atual contexto sociopolítico e econômico brasileiro de destruição de partes importantes e significativas da Amazônia, conhecimentos e saberes, por meio até do fogo, temos que incentivar esses novos olhares, debates e modos de pensar sobre a eficácia da pesquisa científica na região. Indo, em muitos casos, contra a maré da falta de cognição e o próprio negar por negar de uma parte da sociedade que tem deixado de acreditar nas produções científicas. Dessa forma, esse livro é um convite a luta contra a extinção de sabedorias.

Um dos leitores poderia perguntar, mas o que foi lido até aqui?

Tivemos acesso a um volume dedicado a aprofundarmos nossos saberes em questões essenciais da região amazônica, mas que não se inserem e nem se acabam ali. São conhecimentos que transcendem a região que precisam servir de exemplos para outras localidades e tempos. Assim, como outros momentos históricos, sociológicos e antropológicos convieram de exemplos para as análises constantes nesse tomo.

A obra é intitulada de *Tecendo Saberes na Amazônia: educação, meio ambiente e diálogos interdisciplinares*, organizado por Irapuan Alfaia Castellani, Shigeaki Ueki Alves da Paixão e Marcos Antonio Braga de Freitas, é composta por 12 capítulos que retratam, com clareza, detalhes das pesquisas realizadas na pós-graduação atualmente.

Sou muito honrado em poder contribuir com uma obra organizada por três pesquisadores vinculados, safra oriunda das turmas de mestrado e doutorando do Programa de Pós-Graduação em Sociedade e Cultura na Amazônia – PPGSCA, da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, interessados na divulgação dos saberes interdisciplinares e regionais. Tendo apresentado trabalhos para Coleção Fazendo Antropologia no Alto Solimões – FAAS, que dirijo. Por esse motivo já conheço de outros carnavais suas escritas e temas. As quais valorizo e indico. Não posso deixar de mencionar que Marcos Antonio Braga de Freitas, o terceiro organizador, também já colaborou na coleção que dirijo. Assim, faço aqui minha devolutiva aproveitando para os parabenizar e agradecer por terem oferecido seus subsídios.

Tecendo Saberes na Amazônia traz participações de 25 estudiosos das questões amazônicas, entre eles pesquisadores/professores do PPGSCA-UFAM | UFRR | IFRR e distintas instituições formadoras de pesquisadores e pesquisadores brasileiros. Fico muito feliz de ler as produções de meus pares, conhecendo mais sobre o que pensam e como analisam a realidade da região. Além deles outras e outros estudiosos apresentam contribuições significativas ao tomo e a ciência. Estudantes de mestrado e doutorado apresentaram suas contribuições, com seus orientadores e também em outros voos. É importante para os debates acadêmicos que todas, todes e todos se disponham a tornar público seus estudos, pensamentos e reflexões.

Vale lembrar que dois dos organizadores, Castellani, Paixão e Freitas, estudaram e estudam, respectivamente, no programa PPGSCA da UFAM. Essa organização ao meu modesto ver, valoriza a pesquisa e as parcerias. Dividem esse tomo com o professor Marcos Antônio Braga de Freitas, da Universidade Federal de Roraima – UFRR egresso do PPGSCA tanto do mestrado, quanto do doutorado, atualmente é Professor do Curso de Licenciatura Intercultural/Insikiran/UFRR. Vice-Coordenador do Progorama de Pós-graduação da Universidade Federal de Roraima. Dessa forma, a obra coopera para ampliar, amplificar e oxigenar as relações entre as instituições do norte do país. Os três participam em alguns capítulos no livro. Transformando em mais admirável, ainda, essas afinidades.

Assim, vejamos...

Muitos são os temas abordados nesse alfarrábio.

As/os divers@s autor@s tratam cada um a seu modo, tempo e escrita, nos capítulos do livro, dos seguintes temas impactos ambientais do lixo urbano, do ensino da língua portuguesa e as novas tecnologias, sustentabilidade amazônica, economia solidária, formação docente, a religiosidade cristã-católica amazônica, as relações pan-amazônicas, a malha urbana, a mulher e o mercado de trabalho, degradação do corpo hídrico, responsabilidade socioeconômica e gestão ambiental.

A obra tem como fio condutor a interdisciplinaridade. Quem forma o caldo que liga todas as ideias e reflexões. Como o programa de pós-graduação, onde estão inseridos, boa parte dos autores e organizadores, preza e é construído, baseado na proposta da interdisciplinaridade. Essa base evoca, em muitos casos, uma teoria, em espe-

cial, a da Complexidade, encabeçada por Edgar Morin. Autor basilar para o programa que é interdisciplinar desde de sua constituição, ainda no século XX, do milênio passado, e que alimenta seu corpo docente e seus discentes com esse diálogo. Dessa forma, alguns capítulos citam diretamente outros indiretamente essa relação interdisciplinar. Mas quando se lê o conjunto da obra se tem clareza desse desejo interdisciplinar, multidisciplinar, transdisciplinar, e, porque não, polifônico.

Os escritos da obra, em pauta, abordam questões amazonenses e roraimenses, amazônicas. O tomo também se dispõe a pensar e refletir sobre o entorno dos estados amazônicos mais suscitados, Amazonas e Roraima. A interdisciplinaridade foi o tom da obra, como se fora uma alimentação plena, já com seu aperitivo, prato principal e digestivo. Assim, como saberes, sabores, odores, temperos e bebidas se comportam para maravilhar nossos paladares, foi o que a leitura me permitiu experimentar. Auxiliando no fortalecimento das bases científicas diversas. Alimentando nossas mentes com proficuas e tocantes consideres.

Absorvemos a interdisciplinaridade, contida nos escritos antecedentes, em nossas epidermes. Nessa produção foi possível saborear, com certa profundidade, lendo inúmeras ciências, como as sociais, econômicas, geográficas, históricas, pedagógicas, políticas, religiosas, entre outras exatas e biológicas.

Com a intenção declarada de não passar despercebido... retomo salutarmente, o sabido, epigrafe freiriano, pois essa obra tem em sua matiz mostrar que não existe saber acima/abaixo, melhor/pior, superior/inferior, poderia ir mais longe com os binarismos, paro por aqui para afirmar, em conjunto com o meu guru na educação, que todos os saberes são igualmente importantes e merecem ter voz, vez e espaço. Que apesar de diferirem tem contribuições a oferecer a nossa espécie e ao mundo em que habitamos. Um pouco do que de alguma maneira fora tratado, abordado, construído, edificado, consubstanciado, nessa obra *poli-multi-trans-interdisciplinar*².

Por fim, torço que tal edição tenha agradado, como me agradeu, a todas e todos leitores que até aqui chegaram. Que ela contribua com vossas reflexões, pesquisas, análises e saberes! Aguardo

²Terminologia de criação do autor do posfácio.

novas obras e incentivos à boa leitura, pesquisa e reflexões interdisciplinares dos organizadores e seus pares, como foi essa!

Sucesso a todas, todas e todos que se envolveram na arquitetura dessa produção.

São os meus mais sinceros votos!

Atibaia, 21 de setembro de 2020

Sobre os(as) Autores (as) e Colaboradores (as)

Irapuan Alfaia Castellani



Possui graduação em Gestão Financeira pela Universidade Paulista (2012). Mestre em Sociedade e Cultura pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e Auditor Técnico de Controle Externo - Auditoria Governamental - Tribunal de Contas do Estado do Amazonas. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Contabilidade e Finanças Públicas. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3457517055724300>.

Shigeaki Ueki Alves da Paixão

Pesquisador constituinte do Grupo de Pesquisa Estudos Interdisciplinares no Contexto dos Povos Indígenas: educação, saúde e território, Universidade Federal de Roraima - UFRR. Integrante do grupo de pesquisa em Geopolítica e Modernização na Amazônia Setentrional - UFRR. Membro do Grupo de Pesquisa do Laboratório Lugares e Espaços Contemporâneos: Jornalismo, Migrações e Audiovisual - UFRR. Constituinte do grupo de pesquisa Corpo, Gênero, Corporeidade, Ensino e Multiculturalidade; tendo como linhas de pesquisa: Aspectos socioantropológicos da Educação Física e Esportes; Corporeidade, saúde, gênero e interação social; Práticas Corporais e interculturalidade na Amazônia. É vinculado ao grupo de estudo, pesquisa e observatório social: Gênero, Política e Poder - GEPOS - PPGSCA - IFCHS - Universidade Federal do Amazonas - UFAM.



Professor da Rede Pública de Ensino do Estado de Roraima desde 2002, tendo iniciado atividades no magistério atuando em modalidades distintas de vinculação institucional temporário até a aprovação por meio de provimento em concurso público no ano de 2009, sendo atualmente Professor Sênior A, da carreira do Magistério, da Secretaria de Estado da Educação e Desporto - SEED, do Governo do Estado de Roraima. É Técnico em Turismo do quadro funcional do Gover-

no do Estado de Roraima atuando na Chefia de Difusão Turística - DITUR , como Chefe da Divisão de Projetos e Programas Especiais (11/2004 a 02/2006 - I Etapa). Aprovado por concurso no cargo de Técnico em Turismo no ano de 2005 e efetivado por meio de desempenho correspondente a avaliação probatória. Chefe da Divisão de Difusão Turística (03/2006 - II Etapa). Exerceu no período de 02/2013 até 12/2014 a Dirigência do Órgão Oficial do Turismo do Governo do Estado de Roraima, assumindo a titularidade da Diretoria do Departamento de Turismo. Possui graduação em Letras com habilitação em língua portuguesa e inglesa e literaturas correspondentes pela Universidade Federal de Roraima (2007); graduação em Comunicação Social - Habilitação em Publicidade e Propaganda pela Faculdade Atual da Amazônia (2007); Graduado como Gestor em Tecnologia do Turismo com ênfase em Ecoturismo pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia- IFRR (2010); Graduado em Relações Internacionais pela UFRR (2016); graduando em Licenciatura em Pedagogia da Universidade Aberta do Brasil por meio do IFAM e UNIVIRR (2017); Especialização em Metodologia do ensino da língua portuguesa e estrangeira por meio do Grupo Educacional UNINTER (2012); Mestre em Geografia pelo PPGGEO/ UFRR (2014). Dirigente do Órgão Oficial do Turismo do Governo do Estado de Roraima tendo assumido a titularidade de 02/2013 a 12/2014 como Diretor do Departamento de Turismo. Colunista da Revista Amazônia, Revista Negócios e Oportunidades e site BV NEWS, escrevendo a coluna Vida Roraimeira. É membro do Conselho Editorial do Periódico Científico SOMANLU do PPGSCA|IF- CHS|UFAM. Atuou como Membro Conselheiro de Estado da Cultura - CEC RR. Membro Titular do Conselho Consultivo do Parque Nacional do Viruá Caracará Roraima por meio do ICMBio Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Membro Suplente do Conselho Municipal de Meio Ambiente- CONSEMMA da Prefeitura Municipal de Boa Vista - RR. Membro Titular da Setorial de Moda e Membro Suplente do Pleno do Conselho Nacional de Políticas Setoriais do Ministério da Cultura do Brasil para o período de 2016-2017. Conselheiro eleito, na jurisdição CRA - RR (atualmente licenciado), Conselheiro Regional Efetivo, com mandato de 4 (quatro) anos, de 04.07.2017 a 31.12.2020. Doutorando do Programa de Pós-Graduação Sociedade e Cultura na Amazônia-PPGSCA/IFCHS, da Universidade Federal do Amazonas – UFAM. e-mail: Email: shigeakiturismo@hotmail.com



Marcos Antonio Braga de Freitas

Possui graduação em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Ceará (1995), mestrado (2002) e doutorado (2017) em Sociedade e Cultura na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Desde 2004 é professor do magistério superior lotado na coordenação do Curso de Licenciatura Inter-cultural do Instituto Insikiran de Formação

Superior Indígena da Universidade Federal de Roraima - UFRR; atuando na área de habilitação Ciências Sociais e colabora com os cursos Gestão em Saúde Coletiva Indígena, Gestão Territorial Indígena, Psicologia, História, Antropologia e Ciências Sociais. Tem experiência nas áreas de Antropologia e Educação, com ênfase em etnologia indígena, cultura e identidade, educação escolar indígena, antropologia política, atuando principalmente nos seguintes temas: estado, políticas públicas, movimento indígena, política indigenista, educação escolar indígena, manifestações artísticas e culturais, e direitos humanos. Diretor do Departamento de Educação Continuada da Pró-reitoria de Extensão da UFRR (2006 a agosto de 2007). Coordenou o Projeto de Extensão Educação, Diversidade Cultural e Direitos Humanos em Roraima (2006-2009), parceria UFRR/MEC/SEDH-PR. Coordenador/Diretor Geral do Instituto Insikiran de Formação Superior Indígena da UFRR (setembro de 2007 a março de 2010). Coordenador do Curso de Especialização Segurança Pública e Cidadania (2009-2011), convênio UFRR/Senasp-MJ. Coordenador do Pibid Diversidade da UFRR (2011-2013). Participou da Pesquisa Gênero, Etnicidade e Práticas Sociais e Corporais em Comunidades Indígenas do Amazonas (2013-2015), coordenada pela professora doutora Iraíldes Caldas Torres/UFAM com financiamento da Fapeam. É sócio efetivo desde 2005 da Associação Brasileira de Antropologia (ABA). cursou o doutorado no PPGSCA/UFAM entre os anos de 2013 a 2016. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/4061174838028617>



Allan Soljenítsin Barreto Rodrigues

Jornalista, escritor e líder do Grupo de Pesquisa em Comunicação Cultural e Amazônia (Trokanó). Graduado em Jornalismo pela Universidade Federal do Amazonas (Ufam), mestre e doutor em Sociedade e Cultura na Amazônia no Programa de Pós-graduação em Sociedade e Cultura na Amazônia (PPGSCA). Coordena o Laboratório de Estudos Avançados de Jornalismo na e sobre a Amazônia (LA-

BJAM), o projeto de extensão Portal da Ciência de Popularização do Conhecimento Científico e o projeto de extensão Amazônia de Perfil. Professor do Curso de Jornalismo da Faculdade de Informação e Comunicação (FIC) da Ufam e atua na área de Comunicação, tendo como principais temas de pesquisa: Amazônia, jornalismo, jornalismo científico, jornalismo ambiental, folkcomunicação, cultura e meio ambiente. ID Lattes: 6064689318678257

Gleilson Medins de Menezes

Doutorando em Comunicação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPG-COM/UFRGS). Mestre em Sociedade e Cultura na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas (PPGSCA/UFAM). Bacharel em Comunicação Social/Jornalismo (ICSEZ/UFAM). Coordenador Administrativo e Técnico Audiovisual da Faculdade de Informação e Comunicação da Universidade Federal do Amazonas (FIC/UFAM). É pesquisador da Folkcomunicação no Amazonas e membro do Grupo de Pesquisa em Comunicação e Imaginário (Imaginalis/UFRGS).

ID Lattes: 766096078614751





Rafael de Figueiredo Lopes

Possui graduação em Comunicação Social - Habilitação Jornalismo pela Universidade Federal de Roraima (2007) e mestrado em Ciências da Comunicação pela Universidade Federal do Amazonas (2017). Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/6589546984367592>

Eduarda Ivone Moraes da Rocha

Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade do Estado do Amazonas - UEA (2018). Foi bolsista em projeto da Universidade Aluno-Monitor na disciplina de Contabilidade Nacional (2016). Participação no Congresso de Pesquisadores de Economia Solidária-CONPES (2018). Participação na conferência Científica Internacional da Universidade de Holguín (2019). Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3840544265854516>



Yunier Sarmiento Ramirez

Professor titular, possui doutorado em Economia - Universidad de Camaguey (2014), um mestre em Dirección - Universidade do Holguín (2010) e é graduado de Economia - Universidade do Holguín (2006). Atualmente é professor visitante da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, no Programa de Pós-Graduação em Serviço Social e Sustentabilidade na

Amazônia - PPGSS, do Instituto de Filosofia Ciências Humanas e Sociais IFCHS. Foi professor visitante da Universidad Estadual de Amazonas - UEA no período 2017-2019 lotado na Coordenação do Curso de Ciências Contábeis e o Curso de Ciências Econômicas da Escola Superior do Ciências Sociais - ESO. Também, lotado na Coordena-



ção do Curso Ciclo Básico da Escola Superior da Tecnologia - EST. Desde sua graduação (2006) trabalhou como professor no Departamento Docente de Economia. Faculdade de Ciências Empresariais e Administração (FACCEA) da Universidade do Holguín, Cuba; onde trabalhou como professor orientador, coordenador do ano acadêmico, chefe de disciplina, vice-decano de pesquisa e pós-graduação da Faculdade, Assessor do Governo da província de Holguín para desenvolvimento local pela Universidade de Holguín. Possui experiência no ensino de graduação e pós-graduação em Ciências Econômicas, participou de vários projetos de pesquisa, orientou teses de graduação e pós-graduação, participou de vários eventos em diferentes níveis, publicou vários artigos em periódicos nacionais e Internacional. Suas atividades de pesquisa estão relacionadas às áreas de Teoria Econômica, Estatística, Econometria, Competitividade, Empreendedorismo, Economia Internacional e desenvolvimento local. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/4845337482574761>



Aline dos Santos Pedraça

Doutoranda em Ciência da Educação pela UNIT Brasil - Universidad del Sol - UNADES, Mestra em Serviço Social e Sustentabilidade na Amazônia- PPGSS\UFAM; Engenheira Eletricista pelo Centro Universitário do Norte- UNINORTE-AM Bacharela em Serviço Social pela Faculdade UNINILTON LINS-AM. Com versatilidade tendo conhecimento e experiências na área social, comunitária, assistência profissional e Engenharia, dispõe dos conhecimentos e habilidades para executar a função que me for conferida, com comprometimento e agilidade em prol do sucesso, sempre com foco em resultados positivos. Atualmente é Coordenadora de projetos e qualificação do Instituto Joana Galante; Vice-presidente da Aliança em Inovação Tecnológica e Ações Sociais do Amazonas -AITAS-AM; Conselheira Consultiva da Associação Brasileira dos Engenheiros Eletricistas Sessão do Amazonas- ABEE-AM. Adepta a sistemas organizados e proeminência nas relações interpessoais, com facilidade de conversação, seja em ambientes personalizados ou em público geral. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/2302805452035186>



Adeline Araújo Carneiro Farias

Doutora em Ciências Sociais pela UNISINOS, Mestre em Ciências pela UFRRJ, Especialista em Docência em Educação Profissional e Tecnológica pelo Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica de Roraima - CEFET/RR (2008), Especialista em Educação Interdisciplinar pelo Instituto Cuiabano de Educação (2003), graduada em Ciências Sociais pela Universidade Estadual do Ceará (1996) com habilitação em Pesquisa. Professora do Instituto Federal de Sergipe, lotada no Campus Aracaju. Experiência de atuação nas modalidades de Educação presencial, EJA e EaD e nos níveis de ensino Formação Inicial e Continuada-FIC, Ensino Médio integrado à Educação Profissional, Graduação e Pós-graduação. Tem atuações no Ensino, na Pesquisa e na Extensão. Realiza pesquisas nas áreas de Juventudes, Identidade e Educação Socioemocional. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/6451552713363047>

Virginia Guedelho de Albuquerque Carvalho

Mestre em Ciências em Ênfase em Educação Agrícola pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Pós-graduada em Assessoria de Comunicação e Novas Tecnologias (IBPEX). Pós-graduada em Psicopedagogia (FACINTER). Pós-graduada em Educação na Cultura Digital (UFRR). Graduada em Comunicação Social com Habilitação em Jornalismo pela Universidade Federal de Roraima (UFRR). Graduada em Pedagogia pela Faculdade Internacional de Curitiba (FACINTER). Foi coordenadora de Comunicação Social do IFRR. É professora do ensino fundamental do Governo do Estado de Roraima desde 2002 e jornalista do Instituto Federal de Roraima (IFRR) desde 2008. É professora dos cursos de Pós-graduação na área de educação, da Faculdade de Ciências, Educação e Teologia do Norte do Brasil (FACETEN). Tem



experiência na área de Comunicação e Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: comunicação, assessoria de comunicação, comunicação integrada, tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs), educomunicação e formação de professor para a educação na cultura digital. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/5362261743725779>



George Alexandre Barbosa de Vasconcelos

Mestre em Ciências da Religião pela Universidade do Estado do Pará - UEPA (2014-2016). Linha de Pesquisa: Movimentos e Instituições Religiosas. Participante do Grupo de Pesquisa: Religião, Política, Direitos Humanos e Democracia entre (2014 -2016). Atualmente membro do Grupo de Pesquisa: Movimentos Sociais, Educação e Cidadania na Amazônia - GM-SECA/UEPA (2018). Licenciado em Filosofia pela Faculdade Pan Americana - FPA (2011-2014). Bacharel em Teologia pela Faculdade Teológica Batista Equatorial (2011), com estágio em Capelania e Ensino Bíblico Teológico. Pós-graduando Lato Sensu presencial do Curso de Especialização em História Contemporânea pela Faculdade Integrada Brasil Amazônia - FIBRA (2012). Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0221477841005753>

Ricardo Gonçalves Castro

Possui graduação em Filosofia e Teologia - Missionary Institute of London (1989), graduação reconhecida em TEOLOGIA pela Faculdade de São Bento do Rio de Janeiro (2011), mestrado em Ciência da Religião - Katholieke Universiteit Leuven (1990) e doutorado livre em Teologia das



Religiões pela Faculdade de Teologia de Nossa Senhora Assunção - São Paulo (2004). Possui doutorado em Teologia Pastoral pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (2018-Puc-Rio). Atualmente é professor da Faculdade Salesiana Dom Bosco, Diretor do

Instituto de Teologia, Pastoral e Ensino Superior da Amazônia. Tem experiência na área de Teologia e Filosofia, com ênfase em Fé e Cultura Religiosa, é pesquisador dos seguintes temas: teologia da revelação, teologia das religiões, filosofia da religião, filosofia da natureza, gênero, cultura Amazônica, xamanismo, ecologia, fenomenologia, masculinidades e violência. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/5296978118422413>



Jakson Hansen Marques

Possui graduação em História pela Universidade Estadual do Centro-Oeste (2003) e mestrado em Antropologia Social pela Universidade Federal do Paraná (2010). Doutorado no Programa de Pós-Graduação Sociedade e Cultura na Amazônia - UFAM (2018). Atualmente é professor do Instituto Assembleiano de Educação e Pesquisa - IADEP, professor da Faculdade de Ciências, Educação e Teologia do Norte do Brasil. Professor na UFRR Instituto INSIKIRAN. atuando principalmente nos seguintes temas: educação, história, antropologia, identidade, etnicidade, religiosidade, cosmologias. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/6207946181264035>

Heloisa Helena Corrêa da Silva

Possui graduação em Serviço Social pela Universidade Federal do Amazonas. mestrado, doutorado e pós doutorado em Serviço Social pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC- SP. É professora ASSOCIADA 4 da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, no Departamento de Serviço Social



e no Programa de Pós Graduação Sociedade e Cultura na Amazônia - PPGSCA. Tem experiência nas áreas de Serviço Social e Interdisciplinar, com pesquisa e estudos, nos temas: da assistência social, da saúde, dos direitos sociais, das políticas públicas, dos processos sociais históricos e culturais de populações tradicionais. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/4664295271962137>



Elionete de Castro Garzoni

Bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas/SP (1994), Especialização (2006) e Mestrado em Geografia (2009) pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/MS, quando foi bolsista da FUNDECT/MS; além de curso de Aperfeiçoamento em Ecoturismo pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade/RJ (2002). Tem experiên-

cia nas áreas de Geografia, Planejamento Urbano, Educação (ênfase em Educação Ambiental) e Ecoturismo, atuando em instituições públicas, privadas e organizações do terceiro setor. Foi Coordenadora Setorial de Planejamento Físico e Territorial da Prefeitura Municipal de Campinas entre 2008 e 2011. Exerce o cargo de Professora Assistente do Curso de Licenciatura em Geografia na Universidade Estadual de Roraima UERR, onde participa de projetos de pesquisa e extensão. Membro do Grupo de Pesquisa intitulado “Estudos Interdisciplinares sobre o Território na Amazônia”, da UFRR; e atua como pesquisadora e voluntária no Centro de Documentação Indígena - CDI em Roraima. Doutoranda em Geografia pelo Instituto de Geociências da UNICAMP/SP, onde está vinculada ao Grupo de Pesquisa “Problemática Urbana e Ambiental”/UNICAMP e ao Projeto de Extensão Universitária “Elaboração de materiais de apoio didático na Terra Indígena Rio Silveira”, território indígena dos Guarani, para a construção coletiva de um Atlas Geográfico Bilingue Guarani-Português. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3601545391412758>

Talita Alves da Silva

Possui graduação em Geografia pela Universidade Estadual de Roraima (2015). Mestrado em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPG-GEO) da Universidade Federal de Roraima, na linha de pesquisa: Produção do Território Amazônico (2018). Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/1141603561291899>





Karla Patrícia Palmeira Frota

Doutora e Mestre em Sociedade e Cultura na Amazônia, pela Universidade Federal do Amazonas. Especialista em Direito e Política Ambiental e Urbanística. Possui graduação em Direito, graduação em Letras - Língua e Literatura Inglesa e graduação em Processamento de Dados. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/2546316591191289>



Maria Valdira de Azevedo Farias

Possui graduação em Licenciatura Plena em Geografia pela Universidade Federal de Roraima (2003), graduação em Bacharel em Geografia pela Universidade Federal de Roraima (2009) e mestrado em GEOGRAFIA pela Universidade Federal de Roraima (2014). Atualmente é efetivo do Instituto de Amparo à Ciência Tecnologia e Inovação do Estado de Roraima. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3114475595795526>

Ana Sibelônia Saldanha Veras

Doutoranda em Ecologia e Saúde Ambiental pela Universidade Fernando Pessoa- Portugal-(2019) sob a orientação da PhD. Maria Alzira Pimenta Dinis e PhD. Nelson Augusto Cruz de Azevedo Barros. Mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Roraima-UFRR (2014) sob orientação da Dra. Luiza Câmara e Dr. Stélio Soares Tavares Junior, tendo defendido a dissertação sobre a temática: Paisagem como recurso e o geoturismo como possibilidade em Mucajaí-RR. Graduação em Licenciatura e Bacharelado em Geografia pela Universidade Federal de Roraima (2005) sob a orientação da Dra. Luiza Câmara



Beserra Neta. Professora Visitante do curso Segunda Licenciatura em Geografia do Instituto Pilar, com experiência nas disciplinas geomorfologia e cartografia (2015). É servidora efetiva do quadro permanente da Secretaria de Estado do Planejamento e Desenvolvimento - SEPLAN onde desenvolve suas atividades como Técnica na Divisão de Ecoturismo. Membro suplente do Conselho Estadual dos Direitos da Criança e Adolescente de Roraima-CEDCAR. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/5244994415154618>



Leonardo D'Avila do Nascimento

Graduando de Engenharia Civil pela Ufam. Aprovado em três vestibulares, sendo primeiro lugar engenharia mecânica - Ufam/Sisu e segundo lugar engenharia civil - Ufam/PSC. Participante de projetos de desenvolvimento na educação do Amazonas (Casa da física) e participante de projetos sociais (Tchibum).
Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/5922896123831878>

[cnpq.br/5922896123831878](http://lattes.cnpq.br/5922896123831878)

André Luiz Falcão De Oliveira

Graduando em Administração pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Participante de projetos de desenvolvimento na educação do Amazonas Ciência na Rua e Projeto Tchibum . Participante do Programa de Educação Tutorial de Administração e do Centro Acadêmico de Administração 2018/2019. Co-Organizador da Semana de Empreendedorismo de Administração 2019. Membro da equipe organizadora da Semana de Administração 2018/2019



Luciane Farias Ribas



Doutora em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Desenvolve pesquisa na área de Engenharia civil, com ênfase em estruturas e materiais de construção, principalmente na pesquisa dos seguintes temas: Beneficiamento e reaproveitamento de resíduos de construções e demolições, argamassas, concreto de alto desempenho, concreto autoadensável, concreto leve, concreto reforçado com fibras e técnicas de microanálise de materiais. Atua, também, em trabalhos

na área de gestão na construção civil, Modelagem da informação na Construção Civil (Building Information Modeling - BIM) e Construção Enxuta (Lean Construction). Busca sempre alinhar suas pesquisa para produzir conhecimento que promova o desenvolvimento sustentável no ambiente construído e urbano. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/5473986728624292>

Odeni de Souza Ribeiro

Professor Adjunto III da Universidade Federal do Amazonas. Doutor em Sociedade e Cultura na Amazônia (2012), Mestre em Sociologia pela Universidade Estadual de Campinas (1999), Graduado em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Amazonas (1993). Tem experiência na área de Sociologia, com ênfase em Teoria Sociológica, atuando principalmente nos seguintes temas: Sociologia Clássica, Pensamento Social Brasileiro, Sociologia da Cultura e dos Intelectuais.



Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3632397138574065>

Harald Sá Peixoto Pinheiro



Possui graduação em Filosofia pela Universidade Federal do Amazonas (1994), graduação em Psicanálise Clínica pela Sociedade Psicanalítica Ortodoxa do Brasil (2002), mestrado em Sociedade e Cultura na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas (2009), mestrado em Educação pela Universidade Federal do Amazonas (2002). É Doutor em Ciências Sociais (Antropologia) pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2013). Atualmente realiza um segundo doutoramento em Filosofia, pela UNICAMP. É professor Adjunto do Departamento de Teoria e Fundamentos, da Faculdade de Educação, da UFAM. É professor permanente do PPGF Programa de Pós-Graduação em Filosofia, da UFAM. Contribui com frequência como colaborador do PGGSCA (Programa de Pós Graduação Sociedade e Cultura na Amazônia) É membro do Comitê de Ética da Universidade Federal do Amazonas. Tem experiência na área de Educação Superior, com ênfase em Filosofia da Educação, Filosofia da Ciência, Ética e Epistemologia, atuando principalmente nos seguintes temas: Razão e Mito, mitopoética, etnopoesia Amazônica, diálogo intercultural, educação, mitos, filosofia, terapia existencial, Epistemologia da complexidade, conhecimento e mito, Pensamento Social na Amazônia, É autor de diversos livros e artigos científicos, sendo seu ultimo livro publicado, em 2011, intitulado O Leito de Procrusto: Epistemologia, Ética e Educação na Era da Tecnociência. Curitiba, CRV, 2011. CV: <http://lattes.cnpq.br/8413331972028683>

Michel Justamand - Pós-facio

Bacharel e Licenciado em História; Mestre em Comunicação e Semiótica; Licenciado em Pedagogia; Doutor em Ciências Sociais/Antropologia; Pós-Doutor em História; Arqueologia e em Sociedade e Cultura. Fui professor de História, Geografia e Sociologia na Rede Pública Estadual de São Paulo entre setembro de 1995 e agosto de 2009 e professor voluntário de Histó-



ria no Cursinho Pré-Vestibular de Alunas e Alunos da PUC/SP, entre agosto de 1997 e dezembro de 1999; Fui docente do Curso de Antropologia da Universidade Federal do Amazonas/UFAM, no Alto Solimões, em Benjamin Constant, entre agosto de 2009 a maio de 2020; Sou Professor Associado II do Curso de História da Arte, no campus Guarulhos, da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, desde maio de 2020.



Altiva Barbosa da Silva - colaboradora

Possui Bacharelado e Licenciatura em Geografia pela Universidade de São Paulo (1989). Concluiu o mestrado em Geografia em 1996, pela Universidade de São Paulo, com estágio de estudo em Berlin e Hamburgo/Alemanha durante os anos de 1991 e 1992. Concluiu o doutorado em Geografia (Geografia Humana) pela Universidade de São Paulo em 2007. Atualmente é professora associada II, na Universidade Federal de Roraima/UFRR e coordena o Laboratório de Gestão Territorial da Amazônia/LAGETAM/IGEO/UFRR. Atuou em diversos projetos sócio-ambientais no âmbito do governo, PNUD, OCIPs, empresas públicas e privadas e instituições de Ensino. Tem experiência na área das ciências sociais e aplicadas, com ênfase em Geografia Humana, atuando principalmente nos seguintes temas: Amazônia, geopolítica, ensino, epistemologia do conhecimento geográfico; regionalização, globalização e políticas públicas. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/7683754138949620>

Claudia Helena Campos Nascimento - colaboradora - LAGETAM

Mestre em Arquitetura e Urbanismo (Patrimônio, restauro e tecnologia); possui especialização em Artes Visuais e Semiótica. Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Pará (2001), cursou Especialização em História Social da Amazônia e Licenciatura



ra em Artes Visuais (interrompidos) pela Universidade Federal do Pará. É professora Assistente II, em regime de dedicação exclusiva, do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Roraima (UFRR), das disciplinas da linha de Teoria e História da Arte, Arquitetura e Urbanismo, entre outras. Atualmente é coordenadora do Laboratório de Práticas e Projetos do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRR e coordenadora estadual do Programa Morar, Conviver e Preservar (Rede Amazônia de Regularização Fundiária). Compõe o Núcleo de Arquitetura Moderna da Amazônia (NAMA) e desenvolve atividades de pesquisa em grupos e laboratórios externos, além de ser avaliadora Ad Hoc de projetos em várias Instituições de Ensino Superior. Foi Coordenadora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRR (2015-2016). Foi Técnica em Gestão Cultural da Secretaria de Estado de Cultura do Pará por 8 anos, lotada no Departamento de Patrimônio Histórico e Cultural, no Museu da Imagem e do Som (MIS-PA) e no Arquivo Público do Estado do Pará (APEP) onde desenvolveu atividades de pesquisa iconográfica. Anteriormente esteve à frente das Divisões de Estudos e Pesquisas do Departamento de Patrimônio Histórico e de Museografia, além da Coordenação da Galeria Municipal de Arte da Fundação Cultural do Município de Belém, onde trabalhou por 11 anos. Tem experiência nas áreas de Patrimônio Cultural, Artes e Museologia. Foi membro do Colegiado Setorial de Arquitetura e Urbanismo do Conselho Nacional de Políticas Culturais do Ministério da Cultura - CNPC/MinC (2016) e do Conselho Municipal de Turismo de Boa Vista/RR (2016) como representação da Universidade Federal de Roraima; e delegada titular do Conselho Estadual das Cidades de Roraima para o triênio 2016-2018. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/7528362019835807>



Edgard de Assis Carvalho - convidado

Graduação em Ciências Sociais pela Universidade de São Paulo (1968), Doutorado em Antropologia pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Rio Claro (1974), Pós-Doutorado pela Ecole des Hautes en Sciences Sociales, EHESS (1980) e Livre-Docente pela Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, UNESP (1995).

Atualmente é professor titular de Antropologia da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e Coordenador do Núcleo de Estudos da Complexidade, Membro do Conselho Científico da Universidad del Mundo Real, Hermosillo, México. Representante da Cátedra itinerante da Unesco Edgard Morin. Trabalhos, livros, artigos, orientações de dissertações e teses na área da Teoria Antropológica Contemporânea e Antropologia dos Sistemas Complexos. CV: <http://lattes.cnpq.br/5615241034525485>



CONJUNTO ARTÍSTICO DE RUI MACHADO

Nasceu em 1956, no dia 17 de agosto de 1956, na cidade de Manaus, capital do Estado do Amazonas, filho mais novo de Ignácio e Aurora. Em 1982 realizou a primeira exposição, intitulada: Travessia – no Hall do Teatro Amazonas, na cidade de Manaus, dentro do *Projeto Hahne-mann*. Com o apoio do jornalista Carlos Aguiar e apresentação do artista plástico Moacir Andrade.

No mesmo ano 1982 conquistou seu primeiro prêmio de pintura, no II Salão Nacional de Pintura da FENAB – Brasília – DF. Quadro Travessia – Prêmio de Aquisição. Suas obras sempre atraíram a apreciação da crítica com excelentes abordagens dos especialistas das artes plásticas, bem como segmentos correlacionados, atribuindo maior visibilidade a inúmeras obras cuja assinatura passaram a constar em diversas edições de inúmeros escritores, pesquisadores e poetas, quando da incorporação de sua obra em 1984 no livro *Anjos e Mistério (Poesia)*, em edição independente, na cidade de Manaus – AM, tendo como apresentação pela escritora Cacilda Barbosa e orelha assinada pelo escritor Áureo Mello. Em sua multiespecialização e percepção das artes, logrou êxito no ano 2017, sagrando-se vencedor por meio do primeiro prêmio de música, no 6º Festival Amazonas de Música – 1º Lugar com a música “Remando Estrelas” em parceria com Valdo Cavalcante. O seu caráter interativo e principalmente a genialidade de suas criações somam-se aos encontros com parcerias brilhantes, que irradiam em performances e contextualizações sensacionais. São inúmeras premiações, títulos e reconhecimento a uma das trajetórias mais consolidadas das artes plásticas na Amazônia. Confira na sua totalidade os caminhos percorridos pelos encantador artista Rui Machado, apresentando entre as mais recentes exposições individuais:

- 2019 – RUI MACHADO UMA TRAJETÓRIA DE CORES – Museu Amazônico – Manaus – AM.
- 2017 – VERDEMAIS – Dell Anno Galeria – Manaus – AM.
- 2015 – SABOR & ARTE – Pátio Gourmet – Manaus – AM.
- 2014 – PACHAMAMA – Pátio Gourmet – Manaus – AM.
- 2011 – HERANÇA – Galeria “Helena Gomes da Silva” – (ICBEU) – Manaus – AM.
- 2009 – RITUAL – Museu Amazônico da UFAM – Manaus – AM. As principais exposições coletivas:
- 2018 – 30 Salão de Arte Brasileira em Liechtenstein - Vaduz - Liechtenstein.
- 2016 – Art ICBEU 60th – Galeria do ICBEU – Manaus – AM.
- 1995 – Amazônia – Macksoud Plaza Hotel – São Paulo – SP.
- 1993 – Inauguração Centro de Artes Chaminé – Manaus – AM.
- 1992 – Rio 92 – Paço Imperial – Rio de Janeiro – RJ.
- 1983 – Amazonas Amostra Coletiva de Artes – Galeria Massangana – Recife – PE.
- 1983 – Semana Cultural do Amazonas – Memorial JK – Brasília – DF.
- 1982 – Arte Amazonas – Galeria Teodoro Braga – Teatro da Paz – Belém – PA. Os prêmios mais recentes:
- 2018 – Prêmio Cidade de Manaus – Manaus – AM.
- 2018 – 1º Lugar no FECANI – Festival da Canção de Itacoatiara – Itacoatiara – AM.
- 2018 – Medalha do Mérito Personalidades da Amazônia – Manaus – Am.
- 2017 – Prêmio Cidade de Manaus – Manaus – Am.
- 2017 – 1º Lugar no Festival Amazonas de Música – Teatro Amazonas – Manaus – AM.
- 2017 – Prêmio Amigo do Museu Amazônico – Manaus – AM.
- 2016 – Medalha Amigo da Marinha – Manaus – Am. 2016 – Medalha ICBEU 60 anos – Mérito Cultural e Educacional – Manaus – AM.
- 2016 – I Prêmio Amantes da Amazônia – ALCEAR – Academia de Letras Ciências e Artes do Amazonas – Manaus – AM.
- 2016 – Medalha de Ouro Cidade de Manaus – CMM – Câmara Municipal de Manaus – Manaus – AM.
- 2015 – Prêmio Cidade de Manaus – Manaus – AM.

2014 – Troféu de reconhecimento ABRASEL/AM – Manaus – AM.

2011 – Medalha do Mérito Cultural Péricles Moraes – ACADEMIA AMAZONENSE DE LETRAS – Manaus – AM.

Para Machado, a globalização, o desenvolvimento de novas tecnologias, a rapidez dos acontecimentos e a velocidade das transformações fazem com que tenhamos que aprender e nos adaptar com situações novas, e de fundamental importância para nossa realidade e atividade laboral. Em sua essência poética é autor das seguintes poesias:

1991: “OLHAR” – (in folio) – Ed. Casa da Cultura – Manaus – AM.

1987: Postal nº 01 – “BUSCA E DESEJO” – (Poema Postal nº 01) – SEDUC – Governo do Estado do Amazonas – Manaus – AM.

1984: “ANJOS E MISTÉRIOS” – (Livro) Edição Independente – Manaus - AM . ANTOLOGIA:

2000: II Antologia Poética ASSEAM – Associação dos Escritores do Amazonas – Manaus – AM. Poesia de Brasil – Volume 2 – Projeto Cultural Brasil / Cuba

1997: I Antologia Poética ASSEAM – Associação dos Escritores do Amazonas – Manaus – AM.

Participou da elaboração do livro em 1999, intitulado Conservation and Management of Ornamental Fish Resources of the Rio Negro Basin, Amazonia, Brazil – Project PIABA. UFAM/ CNPq/ FAO – FIAT PANIS. Capítulo: Life and Culture on the Rio Negro Brazil. E composições gravadas em distintos CD’s, entre os quais destacam-se: Boi Bumbá Caprichoso:

1999: Cunhã poranga 99, Rui Machado/ Mailzon Mendes/ Andréa Pontes.

1998: Tempo de Festa, Rui Machado / J. Carlos Portilho.

1997: Navegante do Folclore, Rui Machado / J. Carlos Portilho;

Bem como em outros álbuns de CD’S conceituados pela crítica artístico cultural: RITUAL – Márcia Siqueira e - RITMOS – Kafuringa; CANTA AMAZÔNIA – Grupo Imbaúba; DANÇA DAS CORES – Lucilene Castro; TEMPO – Mirtes Melo; NADA A DECLARAR – Márcia Siqueira; ESTOU FELIZ VOU TE LEVAR – Canto da Mata; SEGUNDAS NO PALCO II – Vários Intérpretes; MEXE REMEXE

– Zezinho Corrêa; RITMO QUENTE – Carrapicho; AOS AMIGOS DO PEITO – J. Carlos Portilho; ENCONTRAR VOCÊ – Márcia Siqueira – Lucilene Castro; USE A CANÇÃO – Sidney Rezende; O MELHOR DE ARLINDO JUNIOR – Arlindo Junior; JARAQUI – Raízes Caboclas; ACÚSTICO AMAZÔNICO – David Assayag; O SWING TRIBAL – Raízes do Norte; FESTIVAL DE PARINTINS – Circuito Cultural Banco do Brasil; TREM DE MARRAKESH – Carrapicho; SEGUNDAS NO PALCO I – Vários intérpretes; TUDO AZUL – Arlindo Junior e David Assayag; MIRAGEM – David Assayag; ARLINDO JUNIOR SUPER AO VIVO – Arlindo Junior; FESTIVAL DO PEIXE ORNAMENTAL DE BARCELOS 1999 – (Cardinal); FESTIVAL DO PEIXE ORNAMENTAL DE BARCELOS 1998 – (Cardinal); CHAMA – Sidney Rezende e Regional Vermelho e Branco.

Sua respeitada trajetória integra a assinatura em distintas logomarcas e diversos contemporâneos em Capa do Guia Manaus 1988; Capa Lista Telefônica - Manaus - AM. 1990 / 1991; Capa de Livros de Vários Autores Amazonenses; Capa de CD'S, Capa Programa do Concerto de Arthur Moreira Lima e Amazonas Filarmônica Teatro Amazonas - Manaus - AM. 1998 ilustração Livro “Caprichoso - A Terra é Azul” – 1999 Capa de Guias da ABRASEL/AM, bem como em calendários temáticos promocionais.

Matérias em vários jornais e revistas nacionais e estrangeiras

A capa do Livro é uma de suas construções consagradas, enaltecendo a biodiversidade amazônica e acima de tudo a etnicidade, marcada por elementos genuínos da Amazônia profunda, mesclando a rica biodiversidade e os artefatos da vida amazônica, como o paineiro, utensílio utilizado para as etapas de preparo do alimento, e a helicônia sendo algumas espécies nativas do Brasil e na Amazônia, que reúne cerca de 200 spp., nativas de regiões tropicais das Américas e das ilhas do Pacífico, muito cultivadas como ornamentais pelas inflorescências vistosas com brácteas coloridas., inspirações que promovem fonte para a produção singular de obras primas, além de sua comunicação por meio dos processos culturais e simbólicos promovidos na mais perfeita sinergia de suas percepções do homem e natureza, significativos para nossa sociedade e a harmonia e compreensão dos saberes e ancestralidade da Floresta Amazônica.

“O importante não é apenas trilhar um caminho, e sim construir a própria história e a sua relação com o que faz. Partindo disto, podemos protagonizar nossa participação neste contexto da vida, trabalhando e dando o real valor do que se produz.” (Rui Machado)

Redes na Amazônia: a pesquisa em movimento

O desenvolvimento de pesquisa na região amazônica possui entraves que vão além daqueles que já são oriundos, direta ou indiretamente, dessa prática. A distância de muitas das principais fontes de pesquisa ou mesmo de meios técnicos para seu desenvolvimento, associada a outras carências locais, forçosamente coloca o pesquisador amazônico em desvantagem em relação àqueles de outras regiões brasileiras. Não por um determinismo geográfico em si, mas pelas condições que se configuram a partir deste.

A existência de polos de desenvolvimento de pesquisas se concentram, via de regra, nas principais capitais da região, com destaque a Belém e Manaus. Produzir pesquisa em Roraima é, em vários níveis, um trabalho que, se não solitário, demanda a consciência de que os intercâmbios são primordiais. Se isso se apresenta, num primeiro olhar, como um problema, também garante que esses fios que se entrelaçam produzam tecituras diversas e ricas.

A analogia dos tecidos, tramas e fios se expressa na produção cultural da região, quer no entrelaçar das palhas, quer no cruzamento de fluxos das águas e das trocas pelos rios da região. Portanto, discorrer sobre pesquisa na região é, necessariamente, reconhecer seus aspectos e gêneses, diversidades e recorrências. O padre jesuíta Giovanni Gallo, que atuou na região do lago Arari, na Ilha do Marajó por longos anos, escreveu sobre a ditadura das águas, mas também foi a partir da compreensão dos ritmos e insurgências das cheias e tempos de seca que fez emergir o Museu do Marajó e o reconhecimento do conhecimento local como fonte de pesquisa e produção acadêmica.

Esses nós, esses encontros (nem sempre casuais), permitem construções reveladoras da condição complexa da Amazônia. Não há, aqui, a homogeneidade que se crê – ao menos aos que se dedicam à pesquisa – pois existem questões a serem investigadas em vários campos e sob inúmeros prismas. Ao contrário da produção científica no meio mais urbanizado do Brasil, onde, por exemplo, as Ciências Naturais são estudos em condições isoladas, o conhecimento amazônico é vivencial e, portanto, a teoria e o método tropeçam em questões de políticas públicas, tanto quanto na capacidade de compreensão imagética dos mitos e culturas da floresta.

Para além das amarrações internas, existem e urgem as conexões. Diálogos entre pesquisadores, laboratórios e instituições permitem que o olhar científico se estabeleça com o distanciamento necessário, afim de reconhecer as recorrências e especificidades, mas também as reciprocidades. É no campo da pesquisa acadêmica que a Amazônia se constitui para além do senso comum, constrói sua autoridade de fala, garante representatividade em seus diversos campos de conhecimento e articulam os referenciais teóricos com a realidade local, colocando-os em processo de validação ou gerando o posicionamento crítico necessário.

Entre tantas ações e núcleos de pesquisa, o Laboratório de Gestão do Território da Amazônia (LAGETAM), do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Roraima tem buscado, através de suas ações, a interface entre os campos diversos que a Geografia Humana é capaz de se debruçar. Criado em 2010, sob a direção da professora Dr^a. Altiva Barbosa da Silva, a partir de 2011, o LAGETAM registrou dois projetos de pesquisa na Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG) da UFRR: “Povos, cultura e cidadania na fronteira norte do Brasil” e “Geopolítica e Modernização na Amazônia Setentrional”, passando a compor o Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP-CNPQ).

A partir das atividades desenvolvidas pelo LAGETAM privilegiam os estudos no âmbito da Geografia, Ciências Políticas, Ciências Sociais, bem como da Arquitetura e Urbanismo, realizando trabalhos e eventos em parceria com pesquisadores de diferentes cursos, instituições e comunidade desde 2011, inclusive em âmbito internacional. A abrangência da temática tem atendido às demandas das disciplinas ofertadas por professores pesquisadores que atuam no LAGETAM, bem como tem contribuído para a realização de pesquisas de conclusão de graduação, dissertações, participação em eventos e publicações; sendo ao longo da última década um espaço que contribui para elaboração e implementação de projetos de extensão, voltados às escolas e à comunidade de forma geral.

O desenvolvimento das pesquisas no LAGETAM partem de um princípio que, em muito, se assemelha à própria condição pós-moderna isso é, com respeito holístico à produção do conhecimento e co-responsabilidade de seus partícipes, especialmente em relação à produção e vinculação desta ao Laboratório. Desta maneira, ao completar dez anos de existência, o LAGETAM busca consolidar sua base referencial a partir da criação de uma plataforma de referência de produção, que inclui artigos em livros e revistas científicas, resumos simples e expandidos em anais de eventos, produtos didáticos como vídeo-aulas e posters, traduções, produção de mapas e orientações acadêmicas, com intuito de produção científica. Soma-se às ações do LAGETAM a realização de eventos científicos e culturais, além da chancela à presente publicação.

No que se refere ao livro "Tecendo saberes na Amazônia: educação, meio ambiente e diálogos interdisciplinares", organizado pelos pesquisadores Irapuan Alfaia Castellani, Shigeaki Ueki Alves da Paixão e Marcos Antonio Braga de Freitas, podemos citar Gilles Deleuze que, em entrevista registrou que

precisamos às vezes inventar uma palavra bárbara para dar conta de uma noção com pretensão nova. A noção com pretensão nova é que não há território sem um vetor de saída do território, e não há saída do território, ou seja, desterritorialização, sem, ao mesmo tempo, um esforço para se reterritorializar em outra parte.

A edição do livro por meio da Editora da Universidade Federal do Amazonas e da Editora Alexa, de São Paulo, reforçam essa necessidade de desterritorialização do conhecimento científico-acadêmico de Roraima. Ou como diria a canção de Caetano Veloso:

Os livros são objetos transcendententes que votamos aos maços de cigarro, domá-los, cultivá-los em aquários, em estantes, gaiolas, em fogueiras ou lançá-los pra fora das janelas (talvez isso nos livre de lançarmo-nos) ou, o que é muito pior - por odiarmo-los podemos simplesmente escrever um.

O universo abordado através deste livro apresenta aspectos de escala macro a micro, dos dejetos urbanos à cultura virtual, do pragmático ao religioso, relacionado à Amazônia Profunda. Entre as viradas de maré, cheias e secas da região, sol e chuvas, o LAGETAM vai semeando a interação acadêmica por redes e trocas de conhecimento em Geografia Humana e suas interfaces. Redes de pesquisa, redes que conectam, redes trançadas que buscam alimento no fundo das águas dos rios da região, alimentando seu povo e garantindo seu ritmo.

*Profa. Ma. Claudia Helena Campos Nascimento
Presidente Comissão Científica do LAGETAM*

*Profa. Dra. Altiva Barbosa da Silva
Coordenadora do Laboratório de Gestão Territorial da Amazônia/LAGETAM
UFRR/IGEO/Departamento de Geografia*

Tecendo saberes: educação, meio ambiente e diálogos interdisciplinares

Apesar das resistências institucionais e das vigilâncias cognitivas, a interdisciplinaridade constitui um foco interpretativo que permite a ampliação da compreensão dos sistemas vivos. Tais sistemas são complexos, impermanentes, repletos de fluxos, saturados de ordens, desordens, interações, reorganizações. Por essa razão, os conceitos e teorias que os ordenam são paisagens mentais que tentam apreender os enigmas sempre contraditórios do real. Nem sempre conseguem, pois o real resiste, nunca se deixa decifrar plenamente. Conceitos e teorias são sobrevoos que nunca aterrissam ou se impregnam nas relações sociais. Daí o caráter inacabado de qualquer pesquisa, livro, tese e sua constante abertura para outras interpretações.

Este livro contém doze ensaios que abordam a educação e o meio ambiente, ambos degradados no Brasil atual pela inépcia, descaso, consentimento, resignação. Os organizadores – conheço dois deles, Marcos e Shigeaki, ambos egressos do Programa Sociedade e cultura na Amazônia do qual tive a honra de participar - souberam afinar os instrumentos e selecionar as contribuições que devem ser lidas atentamente.

É preciso mudar a cabeça dos educadores, sem o que a educação permanecerá refém da competência dos especialistas e de suas certezas disciplinares. Natureza e cultura não são opostas, mas intercambiáveis, em permanente dialogia e inacabamento. Somos 100% naturais e 100% culturais, eis o alerta feito por Edgar Morin na totalidade de seus ditos e escritos. A natureza é um reservatório de vida, a cultura um conservatório de ideias. Por isso, sua total cumplicidade.

Estamos na segunda década do século 21, diante de uma crise viral e sanitária sem precedentes, e a tecitura de saberes é crucial para a construção de um mundo melhor, no qual a solidariedade e a fraternidade serão os fios condutores de uma política de civilização planetária democrática e equitativa.

*Edgard de Assis Carvalho – julho de 2020.
Coordenador do núcleo de estudos da complexidade
Vice-presidente do Instituto de Estudos da complexidade*

ALEXA
CULTURAL



EDUA
EDITORA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO AMAZONAS

ABEU
Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

ISBN-978-85-5467-141-9

