

Sérgio Luiz Malta de Azevedo  
Luiz Eugênio Pereira Carvalho  
Josandra Araújo Barreto de Melo  
(Organizadores)

**SOCIEDADE**

**NATUREZA**

compartilhando ideias,  
desenvolvendo sensibilidades

 eduepb





## **Universidade Estadual da Paraíba**

Prof. Antonio Guedes Rangel Junior | *Reitor*  
Prof. Flávio Romero Guimarães | *Vice-Reitor*



## **Editora da Universidade Estadual da Paraíba**

Luciano Nascimento Silva | *Diretor*  
Antonio Roberto Faustino da Costa | *Editor Assistente*  
Cidoval Moraes de Sousa | *Editor Assistente*

### **Conselho Editorial**

Luciano do Nascimento Silva (UEPB)  
Antônio Roberto Faustino (UEPB)  
Cidoval Moraes de Sousa (UEPB)  
José Luciano Albino Barbosa (UEPB)  
Antônio Guedes Rangel Junior (UEPB)  
Flávio Romero Guimarães (UEPB)

### **Conselho Científico**

Raffaele de Giorgi (UNISALENTO/IT)  
Jorge Eduardo Douglas Price (UNCOMAHUE/ARG)  
Celso Fernandes Campilongo (USP/ PUC-SP)  
Juliana Magalhães Neuwander (UFRJ)  
Vincenzo Carbone (UNINT/IT)  
Vincenzo Militello (UNIPA / IT)  
Jonas Eduardo Gonzalez Lemos (IFRN)  
Eduardo Ramalho Rabenhorst (UFPB)  
Gonçalo Nicolau Cerqueira Sopas de Mello Bandeira (IPCA/PT)  
Gustavo Barbosa Mesquita Batista (UFPB)  
Rodrigo Costa Ferreira (UEPB)  
Glauber Salomão Leite (UEPB)  
Germano Ramalho (UEPB)  
Dimitre Braga Soares de Carvalho (UFRN)



**Editora filiada a ABEU**

## **EDITORA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**

Rua Baraúnas, 351 - Bairro Universitário - Campina Grande-PB - CEP 58429-500  
Fone/Fax: (83) 3315-3381 - <http://eduepb.uepb.edu.br> - email: [eduepb@uepb.edu.br](mailto:eduepb@uepb.edu.br)

Sérgio Luiz Malta de Azevedo  
Luiz Eugênio Pereira Carvalho  
Josandra Araújo Barreto de Melo  
(Organizadores)

# SOCIEDADE NATUREZA

compartilhando ideias,  
desenvolvendo sensibilidades



Campina Grande-PB  
2019

**SOCIEDADE-NATUREZA: COMPARTILHANDO IDEIAS,  
DESENVOLVENDO SENSIBILIDADES (2018)**

**Conselho Editorial**

Dr. Juracy Marques dos Santos (UNEB/FACAPE) – Editor Chefe  
Dr. Alfredo Wagner Berno de Almeida (UFAM/PPGAS)  
Dr. João Pacheco de Oliveira (UFRJ/Museu Nacional)  
Dra. Maria Cleonice de Souza Vergne (CAAPA/PPGEcoH/UNEB)  
Dr. Fábio Pedro Souza de F. Bandeira (UEFS/PPGEcoH)  
Dr. José Geraldo Wanderley Marques (UNICAMP/UEFS/PPGEcoH)  
Dr. Júlio Cesar de Sá Rocha (PPGEcoH/UNEB)  
Dr<sup>a</sup>. Flávia de Barros Prado Moura (UFAL)  
Dr. Ricardo Amorim (PPGEcoH/UNEB)  
Dr. Ronaldo Gomes Alvim (UNIT – AL - UFS)  
Dr. Artur Dias Lima (UNEB/PPGEcoH)  
Dra. Adriana Cunha – (UNEB/PPGEcoH)  
Dra. Alpina Begossi (UNICAMP)  
Dr. Anderson da Costa Armstrong (UNIVASF);  
Dr. Luciano Sérgio Ventin Bomfim (PPGEcoH/UNEB)  
Dr. Ernani M. F. Lins Neto (UNIVASF)  
Dr. Gustavo Hees de Negreiros (UNIVASF/SABEH);  
Dr. Ajibolaisau Badiru (Nigéria/UNIT)  
Dr. Martín Boada Jucá – (Espanha/UAB)  
Dr<sup>a</sup>. Iva Miranda Pires (Portugal/FCSH)  
Dr. Paulo Magalhães – (Portugal/QUERCUS)  
Dr. Feliciano de Mira – (Portugal/UNEB-PPGEcoH)  
Dr. Amado Insfrán Ortiz – (Paraguai / Universidad Nacional de Asunción – UNA)  
Dr<sup>a</sup>. Maria José Aparício Meza – (Paraguai / Universidad Nacional de Asunción – UNA).

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFCG

S678 Sociedade-natureza: compartilhando ideias, desenvolvendo sensibilidades [Livro Eletrônico] / Sérgio Luiz Malta de Azevedo, Luiz Eugênio Pereira Carvalho, Josandra Araújo Barreto de Melo (Organizadores). - Paulo Afonso-BA: Editora da Sociedade Brasileira de Ecologia Humana - SABEH, 2019. 384 p. : il. color.

**ISBN 978-85-7879-528-3**

1. Sociedade. 2. Natureza. 3. Geografia. 4. Ecologia Humana. 5. Literatura. 6. Linguagens. 7. Interdisciplinaridade. I. Azevedo, Sérgio Luiz Malta. II. Carvalho, Luiz Eugênio Pereira. III. Josandra Araújo Barreto de.

CDU 502/504

## Sumário

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	9
<i>Os organizadores</i>	

<b>PREFÁCIO</b> .....	11
<i>Rafael Albuquerque Xavier</i>	

### **- Cap. 1 - SOCIEDADE-NATUREZA: REFLEXÕES ATRAVÉS DA GEOGRAFIA**

<b>ANÁLISE DO SISTEMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE ESPERANÇA - PB</b> .....	17
<i>Viviane Paiva dos Santos</i> <i>Josandra Araújo Barreto de Melo</i>	

<b>CONSEQUÊNCIAS DA EXPANSÃO IMOBILIÁRIA SOBRE A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL PARQUE ESTADUAL DO POETA E REPENTISTA JUVENAL DE OLIVEIRA, CAMPINA GRANDE, PB</b> .....	41
<i>Alexsandro Silva Souza</i> <i>Paulo Roberto Megna Francisco</i> <i>Josandra Araújo Barreto de Melo</i>	

<b>A CIDADE COMO HÍBRIDO: TRANSFORMAÇÕES E CONVERGÊNCIAS DO PLANEJAMENTO URBANO E DA GESTÃO AMBIENTAL</b> .....	81
<i>Luiz Eugênio Carvalho</i>	

**O CLIMA E AS CIDADES: VARIABILIDADES, MUDANÇAS, RISCOS NATURAIS E VULNERABILIDADES SOCIAIS..... 99**

*Sérgio Murilo Santos de Araújo*

**PROCESSOS EROSIVOS RESULTANTES DA OCUPAÇÃO DE ÁREA DE ENCOSTA NA COMUNIDADE DO MORRO DO URUBU, CAMPINA GRANDE - PB.....119**

*Victor Hugo Diniz Cunha*

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA ZEIS, INVASÃO DE SANTA CRUZ, EM CAMPINA GRANDE-PB: RISCO E VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL.....141**

*Ana Carolina Nogueira Santos*

**OS DESAFIOS, AS POTENCIALIDADES E OS OBSTÁCULOS DA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA NO CURSO DE PEDAGOGIA DO CAMPUS I DA UFCG.....161**

*Paulo Sérgio Cunha Farias*

## **- Cap. 2 - SOCIEDADE-NATUREZA: REFLEXÕES ATRAVÉS DA ECOLOGIA HUMANA**

**PROLEGÔMENOS DAS CONCEPÇÕES DE REGIÃO PARA GEOGRAFIA COMO ECOLOGIA HUMANA.....186**

*Sérgio Luiz Malta de Azevedo*

**THOMAS MALTHUS, A IDEIA DE MEIO (AMBIENTE) E A GEOGRAFIA COMO ECOLOGIA HUMANA .....199**

*Nilson Cortez Crocia de Barros*

**CAÇA, SUBSISTÊNCIA INDÍGENA E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE.....207**

*Carlos Alberto Batista Santos*

**MODELAGEM E ANÁLISE DO SISTEMA DE FILAS DE  
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO MÉDICO:  
MELHORANDO O ATENDIMENTO AO PACIENTE ..... 223**

*Emanuel Bruno Bezerra Marins de Araújo*

*Lívia Soares Malta*

*Daniel Oliveira Farias*

**A IMPORTÂNCIA DAS MEMÓRIAS NA RESIGNIFICAÇÃO  
DAS RELAÇÕES HOMEM/ALIMENTO ..... 245**

*Marcella Gomez*

*Elaine Larissa Cardoso Lima*

*Erika dos Santos Nunes*

*Geraldo Jorge Barbosa de Moura*

**A IMPORTÂNCIA DAS ETNOCIÊNCIAS NA COMPREENSÃO DAS  
RELAÇÕES HOMEM/AMBIENTE: SABERES TRADICIONAIS  
CONTRIBUINDO PARA A CONSERVAÇÃO HERPETOFAUNA ... 261**

*Elaine Larissa Cardoso Lima*

*Marcella Gomez*

*Geraldo Jorge Barbosa de Moura*

*Eliane Maria de Souza Nogueira*

**HISTORIOGRAFIA DA COMUNIDADE QUILOMBOLA CRUZ EM  
DELMIRO GOUVEIA - AL ..... 275**

*Daiany Macieira Varjão*

*Sérgio Luiz Malta de Azevedo*

**- Cap. 3 - SOCIEDADE-NATUREZA:  
REFLEXÕES ATRAVÉS DA LITERATURA  
E OUTRAS LINGUAGENS**

**SERTÃO-MUNDO, SERTÃO-HOMEM, ESPAÇO E LUGAR EM  
GRANDE SERTÃO: VEREDAS, DE GUIMARÃES ROSA ..... 289**

*Maria do Socorro Pereira de Almeida*

**TOPOFOBIA: UMA ANÁLISE DA PERSONAGEM GWENHWYFAR  
E SUA RELAÇÃO COM O ESPAÇO EM AS BRUMAS DE AVALON  
SOB O PRISMA DA ECOCRÍTICA..... 327**

*Ayanne Larissa Almeida de Souza*

*Eli Brandão da Silva*

**ASPECTOS DE NATUREZA E PROPOSTA DE LEITURA  
NA POESIA DE PATATIVA DO ASSARÉ E DE  
LEANDRO GOMES DE BARROS..... 351**

*Maria da Penha Pereira de Almeida*

**A (DES)TERRITORIALIZAÇÃO DO POVOADO  
SANTO ANTÔNIO E A CONSTRUÇÃO DA  
USINA MOXOTÓ ATRAVÉS DO CORDEL ROMANCE  
DA TRISTEZA, DE JULIA GENEROZA DOS SANTOS ..... 369**

*Marizete do Carmo Santos*

*Maria do Socorro Pereira de Almeida*

## APRESENTAÇÃO

Neste livro discute-se questões processuais de suma importância para discussões da ciência na contemporaneidade e que se entrelaçam na relação sociedade-natureza. Quando nos referimos às propriedades dessa relação e seu caráter dito e contradito dos fatores que a alimentam, tanto em perspectiva interdisciplinar quanto multidisciplinar, nos deparamos com interlocuções que abrangem diversas concepções e perspectivas abarcadas pelo *telos* da natureza, (aqui entendida como um processo cuja estrutura epistêmica, se interliga conjuntamente à ação humana).

Assim, tal forma de apreensão do conhecimento, ao tempo em que se entrelaça às realizações humanas, se apresenta como uma das possibilidades de se conceber a Ecologia Humana, em sentido plural. Note-se que, o nosso leitor encontrará diferentes escalas na forma de abarcar aquilo que se postula como natureza do conhecimento.

Em dimensão multidisciplinar e também intra e interdisciplinar, os textos são apresentados na aludida empreitada, em três capítulos, os quais intitulamos de: Sociedade-natureza: reflexões através da geografia, Sociedade-natureza: reflexões através da ecologia humana e Sociedade-natureza: reflexões através da literatura e outras linguagens. Alertamos que apesar de os textos remeterem à natureza disciplinar da faculdade de pensar o homem, não intentamos esgotar e/ou limitar a ecologia do homem aos aludidos campos do saber. Tão somente pensamos em reunir diferentes interpretações daquilo que denominamos sociedade-natureza.

Dessa forma, a construção social do que vem a ser a aludida relação se encontra no cerne de cada artigo dessa obra, na teia do amalgama das vivencias dos homens em sua natureza factual e imaterial; daí porque envidamos o presente esforço de compreender a fragmentação e ajuntamento, posto em evidencia na academia e nas diversas formas de materialização/imaterialização da relação humano/natureza.

Destarte, desejamos uma leitura proveitosa do conteúdo que deixamos ao nosso leitorado. Tendo em vista a importância dos temas tratados, esperamos que todas as reflexões venham contribuir para o incentivo à pesquisa, ensino e extensão, bem como para o enriquecimento daqueles a quem possam interessar os trabalhos aqui apresentados.

*Sérgio Luiz Malta de Azevedo  
Luiz Eugênio Pereira Carvalho  
Josandra Araújo Barreto de Melo  
(Organizadores)*

## PREFÁCIO

A relação sociedade-natureza tem sido tema relevante e recorrente na pauta da gestão pública e privada, da comunidade científica e da própria sociedade, de modo geral, em decorrência das catástrofes provenientes desta relação temperamental. Tanto aquilo que conhecemos como natureza quanto a sociedade, possuem seus próprios sistemas complexos de funcionamento, entretanto, a sobreposição e convívio das atividades nos mesmos espaços é, quase sempre, conflituosa e marcada por certo grau de imprevisibilidade das relações resultantes.

Dentro desta relação desigual, a sociedade impõe suas necessidades, explora os recursos naturais e interfere na dinâmica da natureza. Em resposta, a natureza tem se manifestado em magnitude sem precedentes históricos, uma vez que, em consequência da ação antrópica, há um fator reagente natural que se manifesta e pode causar danos irreversíveis a todo planeta. Outro aspecto importante reside na iminente capacidade de se exaurir os recursos naturais, em nome do atual modelo de sociedade pautada no consumo, colocando em cheque a vida de todos os seres. Desta relação desigual ergue-se o reconhecimento de que não é possível viver em separado - a sociedade e natureza. Destarte, mudanças na forma como a sociedade se relaciona com os outros seres do planeta bem como com os recursos naturais são necessárias e impreteríveis.

A ciência, em suas diferentes áreas e ao longo de sua história, buscou compreender as interações sociedade-natureza, contudo, foi sempre subjugada aos interesses econômicos vigentes. Atualmente, a comunidade científica busca caminhos para um novo modelo que possa ser pautado na harmonia desta coexistência, em que o lucro imperioso possa ser suavizado em prol de uma sociedade menos desigual e degradante.

Neste contexto, a presente obra “Sociedade-Natureza: compartilhando ideias, desenvolvendo sensibilidades”, representa um

banquete múltiplo de possibilidades investigativas do tema, sob o prisma de três grandes áreas do conhecimento: a Geografia, a Ecologia Humana e a Literatura.

O livro apresenta-se organizado em três grandes vertentes. A primeira reúne especialistas diversos que versam sobre a relação Sociedade-Natureza na perspectiva da ciência geográfica. É composta por sete capítulos que tratam prioritariamente de questões urbanas em diferentes enfoques. O capítulo 1 faz uma análise do sistema de gestão dos resíduos sólidos no município de Esperança. Os autores fizeram uma abordagem da globalização, sociedade de consumo, resíduos sólidos e a gestão ambiental. Apresentam um levantamento da situação da gestão dos resíduos sólidos em Esperança-PB e consideram falho o atual modelo trabalhado no município.

O capítulo 2 trata da questão da expansão imobiliária na cidade de Campina Grande sobre uma unidade de conservação. A especulação imobiliária ignora a existência de unidades de conservação e atua, transformando áreas rurais em urbanas, incorporando amenidades aos empreendimentos, como os condomínios fechados horizontais. O capítulo 3 é um ensaio teórico sobre a cidade e suas transformações. Utiliza, para isso, uma ampla reflexão sobre as interações do planejamento urbano e da gestão ambiental.

O capítulo 4, por sua vez, traça um paralelo entre mudança e variabilidade do clima em escala global, o clima urbano em escala local, os riscos naturais e a vulnerabilidade social. O capítulo 5 traz uma abordagem da erosão em áreas urbanas. Na cidade de Campina Grande-PB, relaciona a questão do desmatamento com a deficiência no sistema de saneamento básico como detonadoras de processos erosivos nas áreas periféricas da cidade. O capítulo 6, também sobre a cidade de Campina Grande-PB, apresenta uma caracterização dos aspectos sociais e ambientais de uma zona de especial interesse social (ZEIS). O risco das enchentes e a vulnerabilidade social são questões centrais no capítulo. Para fechar a primeira parte do livro, o capítulo 7 faz uma discussão sobre a formação do professor de Geografia no curso de Pedagogia, no Campus I da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

Na segunda parte, a obra recebe a contribuição de novos sete capítulos. Este bloco tem como viés norteador, a contribuição da

Ecologia Humana sobre a relação Sociedade-Natureza. O capítulo 8 faz uma varredura sobre o conceito de região e discute suas diversas acepções no âmbito das ciências humanas, em especial da Geografia em estudos sobre Ecologia Humana. O capítulo 9 se equilibra no pensamento de Thomas Malthus para discutir o conceito de meio (ambiente) e a Ciência Geográfica como Ecologia Humana. O capítulo 10 explora o universo indígena e a conservação da biodiversidade, em particular, do bioma da caatinga. Propõe que a caça sustentável é necessária a manutenção e conservação dos ecossistemas.

O capítulo 11 elucida sobre as filas e os diferentes modelos de organização. Faz uma análise do sistema de filas em unidade de pronto atendimento médico com ênfase na busca da eficiência do atendimento ao paciente. O capítulo 12 percorre o campo da memória na relação homem-meio e coloca a alimentação como um aspecto fundamental da cultura. O capítulo 13 dissecou a relação homem-ambiente na perspectiva das etnociências. Ilustra aspectos importantes da etnozootologia através do exemplo da etnoherpetologia, ressaltando os saberes tradicionais e sua contribuição para a conservação da biodiversidade. O capítulo 14 finaliza a segunda parte do livro nos brindando com uma rica historiografia de uma comunidade quilombola em Alagoas. Cultura, comunidades tradicionais, paisagem e etnografia são alguns conceitos abordados no capítulo.

Na última parte, o livro oferece mais aspectos da relação Sociedade-Natureza, abordando a literatura e outras linguagens. Nessa terceira e última parte, o livro apresenta quatro capítulos. No capítulo 15, a obra Grande Sertão: Veredas, de Guimarães Rosa, é analisada através dos conceitos de espaço e lugar. A relação Sociedade-Natureza é vista através do modo de vida do sertanejo e sua relação com o meio. O capítulo 16 analisa a relação Sociedade-Natureza no prisma da afetividade, ou seja, a partir das experiências vividas pelo personagem Gwenhwyfar em as Brumas de Avalon, numa perspectiva da ecocrítica. O capítulo 17 faz uma travessia na poesia de Patativa do Assaré e de Leandro Gomes de Barros acerca dos diferentes aspectos de natureza. Analisa como a literatura trata e caracteriza a natureza. O último capítulo do livro, o Décimo-Oitavo, discute o conceito de território a partir da desterritorialização do povoado Santo Antônio pela construção da Usina Hidrelétrica

Moxotó. Utiliza a literatura de Cordel, através da análise do Romance da Tristeza, de Julia Generosa dos Santos.

A relação histórica sociedade-natureza é, nesta obra, exaustivamente apresentada e discutida através de diferentes enfoques e olhares, de caráter multidisciplinar, tornando-se, assim, leitura obrigatória a todos interessados pelo tema. A profundidade e o rigor do debate apresentado, o grande e diverso número de capítulos e o conjunto qualificado de especialistas no assunto, garantem a robustez e especificidade deste volume. Aos organizadores e autores deixo meus agradecimentos pela importante contribuição científica e aos leitores digo que se sintam convidados a aprofundar o debate deste tema enriquecidos com as avultosas páginas deste livro.

Rafael Albuquerque Xavier  
*Prof. Departamento de Geografia da UEPB*

- Cap. 1 -

**SOCIEDADE-NATUREZA:  
REFLEXÕES ATRAVÉS DA  
GEOGRAFIA**



# ANÁLISE DO SISTEMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE ESPERANÇA – PB

*Viviane Paiva dos Santos<sup>1</sup>  
Josandra Araújo Barreto de Melo<sup>2</sup>*

## 1 Introdução

**A**s questões relacionadas aos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) são cada vez mais preocupantes devido ao constante crescimento da população e ao desenvolvimento tecnológico das últimas décadas, o que, conseqüentemente, ocasionou o aumento do consumo de bens e, com isso, a geração de RSU. Segundo dados da décima edição do estudo Panorama dos Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil - 2012, realizado pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), em média cada brasileiro gera 383 kg de resíduos sólidos por ano. Desta imensa quantidade de resíduos sólidos gerados, ainda segundo a Abrelpe, 95% é destinado aos Lixões e Aterros, 3% para reciclagem e 1% para compostagem.

A grande quantidade de resíduos sólidos urbanos não é apenas uma preocupação das médias e grandes cidades, as pequenas também têm sentido dificuldades em encontrar métodos para fazer uma destinação final adequada para os resíduos sólidos gerados pela população.

---

1 Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual da Paraíba [vivianepaivaps@hotmail.com](mailto:vivianepaivaps@hotmail.com)

2 Professora Doutora em Recursos Naturais do Departamento de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba. [ajosandra@yahoo.com.br](mailto:ajosandra@yahoo.com.br)

Desde o momento da geração até o destino final dos resíduos, uma série de medidas necessitam ser empreendidas para se evitar problemas de ordem ambiental, social, de saúde pública, econômica e, até mesmo, da estética da paisagem. Entre essas medidas, destacam-se a coleta, o transporte, o acondicionamento, o tratamento e a disposição final dos resíduos sólidos urbanos.

Com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), sancionada em 2010, o país passou a ter um marco regulatório na área de resíduos sólidos. Dentre os objetivos da PNRS podemos citar a disposição mais adequada dos resíduos sólidos das diversas fontes produtoras, redução do volume de resíduos gerados e ampliação da reciclagem. Diante dos novos aspectos relacionados aos resíduos sólidos urbanos, tem-se a necessidade de conhecer e analisar a atual situação de disposição e tratamento dos resíduos sólidos gerados pela população urbana, em particular da cidade de Esperança-PB, área objeto desse estudo.

No decorrer dos anos, o citado município tem oscilado bastante no que diz respeito à gestão dos resíduos sólidos. Como acontece na maior parte dos municípios de pequeno porte, a limpeza pública se limita à varrição dos logradouros e a coleta diária dos resíduos na zona urbana. Diante do exposto, surge uma pergunta, o que está sendo feito com todo o lixo gerado diariamente pela população esperancense?

Portanto, este trabalho tem por objetivo geral analisar o sistema de gestão de resíduos sólidos no município de Esperança - PB, com o intuito de apresentar um diagnóstico acerca da atual situação de destinação final dos resíduos sólidos urbanos gerados pela população e levantar informações sobre os impactos ambientais, econômicos e sociais e sua gestão no município de Esperança, além de analisar o funcionamento da “usina de lixo” da cidade e entender como está acontecendo a disposição e o tratamento dos RSU gerados pela população da citada cidade.

Para elaboração da pesquisa, fez-se um levantamento bibliográfico de autores que trabalham com esta temática, visitas *in loco*, registro fotográfico, entrevista, análise e discussão dos dados levantados. Os resultados apontam que o poder público ainda deixa a desejar no que diz respeito à disposição dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Esperança-PB.

## 2 Globalização, sociedade de consumo, resíduos sólidos e gestão ambiental

A todo momento somos surpreendidos com novas tecnologias, novos produtos e novas tendências, e os meios de informação cumprem o papel de impulsionar o consumo desenfreado e até desnecessário. Existe, atualmente, uma “ditadura do consumo” que exige o acompanhamento das transformações tecnológicas que incidem até no modo de vida da sociedade. As pessoas têm que ter um carro do ano, um celular moderno, roupas da moda ou caso contrário, estarão fora dos padrões estabelecidos pela sociedade cada dia mais capitalista e consumista. Deste modo, até as pessoas que pertencem às classes menos favorecidas, buscam meios de estarem, a todo custo, inseridas no mundo globalizado, como explica Pereira (2011, p. 13):

Vivemos numa sociedade capitalista, onde o consumo se apresenta cada vez mais forte e presente no cotidiano das pessoas, tendo em vista o poder de compra que o mesmo impõe. Diante desse quadro, observa-se uma maior degradação do meio ambiente, resultado de um desenvolvimento insustentável, que estimula o consumismo desenfreado de materiais cada vez mais nocivos ao meio, ao tempo que, contraditoriamente, incentivam a preservação ambiental como maneira de preservar nossa própria existência.

Este elevado nível de consumo acaba por movimentar o mercado. Logo, quanto maior a demanda de compra, maior a demanda de produção e, quanto maior a produção, maior a quantidade de matéria prima usada e extraída do planeta para suprir necessidades impostas à população em geral pelos grandes empreendedores que visam apenas o lucro e o enriquecimento.

Na onda do consumismo, os produtos que antigamente eram feitos para durar muitos anos, hoje tem uma vida útil menor, pois ao invés de consertar, as pessoas são incentivadas a jogar fora e comprar um modelo novo. Logo, a produção teve que acompanhar este crescimento e, para isso, foi preciso aumentar a extração de matéria-prima e o consumo de energia.

A partir disso, pode-se refletir, para onde vai todo material que é descartado pela população? Quando a população é levada a comprar produtos eletrônicos que a cada seis meses aparecem mais modernos, tornando os anteriores ultrapassados, o que é feito com o anterior? O mesmo pode-se pensar das roupas, sapatos e todo tipo de material que sazonalmente “sai de moda”? Todo este material acaba no “lixo”. Quanto mais se consome, mais se gera resíduos sólidos, como colocam Pereira; Melo (2008, p. 12):

A geração de resíduos sólidos urbanos é diretamente proporcional ao consumo. Quanto mais se consome e quanto mais recursos são utilizados, mais resíduos são produzidos. O que ressalta a necessidade da gestão dos resíduos sólidos urbanos, tendo em vista que diferentemente do meio natural, a cidade não pode se desfazer dos resíduos gerados por sua população capitalista (onde o consumo é cada vez maior) e estes, por sua vez, merecem devida atenção dos poderes públicos municipais para que os impactos por eles gerados sejam minimizados.

É sabido que desde o início da humanidade o ser humano gera resíduos sólidos. Durante muitos anos este material era, em sua maioria, orgânico e acabava reintegrando-se à natureza através dos ciclos naturais, funcionando como adubo para plantas no meio ambiente e na agricultura. Porém, com o desenvolvimento das civilizações e, principalmente, com o surgimento da industrialização, inicia-se a fabricação de novos tipos de produtos, e com isto o material descartado também vem mudando, e se tornando um problema cada vez maior e mais difícil de ser resolvido. A geração dos RSU é um retrato fiel do atual modo de vida da sociedade contemporânea, quanto mais consumista maior é a quantidade de resíduos gerados.

Muito se discute sobre as melhores formas de tratar e eliminar o lixo doméstico, comercial, industrial, hospitalar, nuclear, entre outros. Porém esta situação é cada vez mais complicada, pois de acordo com Pereira (2011, p. 13):

Observa-se um aumento cada vez mais exagerado dos resíduos sólidos urbanos, sendo estes coletados e dispostos de maneira inadequada [...] provocando com isso, diversas mazelas tanto para sociedade quanto ao meio ambiente. O maior agravante é que o meio ambiente não está preparado para decompor tantos resíduos com tantas composições físico-químicas diferentes, havendo assim, a degradação ambiental e a consequente perda na qualidade de vida da sociedade.

Diante desta situação, para Rodrigues (2008, p. 120) é necessário que haja um maior interesse dos órgãos governamentais para efetivar e colocar em prática uma gestão de resíduos sólidos mais eficaz. Assim, reverter a situação da degradação do meio ambiente é o grande desafio da atualidade e que ainda está longe de ser resolvido

## **2.1 Instrumentos de gestão de resíduos sólidos no Brasil**

Resíduos sólidos são definidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (NBR 100044) como:

Resíduos nos estados sólidos ou semissólidos ou que resultam da atividade da comunidade, de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Considera-se também, resíduo sólido, os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle da poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d'água exigindo, para isso, soluções técnicas e economicamente viáveis face a melhor tecnologia disponível.

É sugerido por alguns estudiosos, a exemplo de Cinquetti (2004) e Pereira e Melo (2008), o uso do termo “resíduo” e não “lixo”, pois este último dá a ideia de algo que não serve para mais nada. A palavra “resíduo” pode ser interpretada como sendo algo que foi descartado, mas que ainda poderia ser usado com outros fins. Para Oliveira

(1983, p.81), “lixo constitui-se de resíduos da atividade humana em sociedade, mas também qualquer material que seu proprietário ou produtor não considere mais com valor suficiente para conservá-lo”.

De modo geral, considera-se RSU, tudo aquilo, que é jogado fora e não tem mais utilidade, porém os RSU são compostos por diversos tipos de materiais e grande parte destes materiais pode ser reaproveitada. Diante desta variedade de materiais que compõem os RSU, se faz necessária uma classificação. A classificação dos RSU se dá de acordo com sua natureza física, e conforme Brasil (2005, p.117), os resíduos podem ser classificados como *seco* ou *molhado*:

O lixo-seco é composto por materiais potencialmente recicláveis (papel, vidro, lata, plástico, etc.). Entretanto, alguns materiais não são reciclados por falta de mercado, como é o caso de vidros planos. O lixo molhado corresponde a parte orgânica dos resíduos, como as sobras de alimento, cascas de frutas, restos de poda etc., que pode ser usada para compostagem.

Esta classificação é usada principalmente em programas de separação do lixo e coleta seletiva, por ser simples e fácil de ser compreendida pela população. O lixo também é classificado quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente. Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 10004:2004; P. 3), essa classificação divide-se em:

Classe I – Perigosos: são aqueles que podem apresentar riscos à saúde pública e ao meio ambiente devido as suas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas. Incluem-se neste grupo os inflamáveis, corrosivos, patogênicos ou tóxicos.

Classe II – Não Perigosos, que estão divididos em: Classe II A – Não Inertes - que apresentam características como biodegradabilidade, como os restos de alimentos e papel.

Classe II B – Os Inertes - que não são decompostos facilmente, como plástico e borracha.

O lixo também é classificado conforme a sua origem, neste caso, de acordo com D'Almeida (2000) os resíduos sólidos gerados podem ser de origem:

- Domiciliar - resíduos provenientes das residências, constituído por restos de alimentos, produtos deteriorados, embalagens em geral, papeis, jornais, entre outros.
- Comercial - são os resíduos originados nos diversos estabelecimentos comerciais de serviços, tais como supermercados, bancos, lojas, restaurantes entre outros.
- Público - são aqueles originados nos serviços de limpeza urbana pública;
- Serviços de saúde e hospitalar - resíduos provenientes de hospitais, clínicas médicas ou odontológicas, laboratórios, farmácias etc., é potencialmente perigoso, pois pode conter materiais contaminados;
- Industriais - são resultantes de processos industriais. O tipo de lixo varia de acordo com o ramo da atividade industrial;
- Agrícola - resulta das atividades da agricultura e da pecuária. É constituído por embalagens de agrotóxicos, rações, adubos, restos de colheita, dejetos da criação de animais, entre outros.
- Entulho - resto da construção civil, reformas demolições, entre outros.
- Resíduos sépticos (que podem conter germes patogênicos) originam-se de material de higiene, restos de alimentação, asseio pessoal e pode ser encontrados em maior incidência nos portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários
- Especial - resíduos cuja geração é intermitente, como: veículos abandonados, podas de jardins e praças, mobiliário, eletrodomésticos, animais mortos, descargas clandestinas, entre outros.
- Radioativo - derivados de fontes radioativas de metais como célio e urânio. No Brasil, o manuseio (coleta, transporte e destinação) destes resíduos está normatizado pelo CNEN (Conselho Nacional de Energia Nuclear).

Quanto à disposição final dos resíduos sólidos urbanos, ainda segundo D'Almeida (2000), as formas de disposição mais conhecidas e utilizadas são lixões ou vazadouros, locais afastados do centro das cidades, só que nestes espaços os resíduos são depositados no solo, a céu aberto, todos os tipos de resíduos coletados ali ficam apodrecendo, ou são queimados, causando grande poluição do ar. Esta é a alternativa mais comum na grande maioria das cidades dos países em desenvolvimento, pois constitui um procedimento de baixo custo. Em geral, estes locais acabam sendo abandonados pela prefeitura, cobertos ou não, buscando-se outro local.

Aterro controlado, a destinação em aterros controlados é menos prejudicial do que em lixões, pelo fato de que os resíduos dispostos no solo são recobertos com terra ao final da jornada diária, porém o aterro controlado não é considerado uma forma adequada de disposição de resíduos, porque os problemas ambientais de contaminação da água, do ar e do solo não são evitados, já que não são utilizados todos os recursos de engenharia e saneamento que evitariam a contaminação do ambiente.

Aterro sanitário é uma obra de engenharia, cujo objetivo é dispor os resíduos no solo, no menor espaço possível, sem causar danos ao ambiente ou à saúde pública, é o método de destinação final que reúne as maiores vantagens, considerando-se a redução dos impactos ocasionados pelo descarte dos RSU.

No que diz respeito ao tratamento dos resíduos sólidos, podemos citar a incineração, a compostagem e a reciclagem. Conforme D'Almeida (2000), a incineração consiste na queima dos resíduos em incinerador ou usina de incineração com temperaturas superiores a 900° C. Como vantagens do método podemos citar a redução significativa do volume dos dejetos municipais, deixando como sobras apenas as cinzas, que são inertes. Conforme Jardim (1995), reciclagem é o resultado de uma série de atividades por vias de materiais que se tornariam rejeitos, sendo coletados, separados e processados para serem usados como matéria-prima na manufatura de bens feitos anteriormente apenas com matéria-prima virgem.

A compostagem, afirma Campbell (1999, p. 149), é uma técnica praticada pelos agricultores e jardineiros ao longo dos séculos. Restos de vegetais, estrume, restos de cozinha e outros tipos de resíduos

orgânicos são amontoados em pilhas em local conveniente e deixados decompondo-se até estarem prontos para serem devolvidos ao solo ou até que o agricultor necessite melhorar a fertilidade do solo.

É necessário que ocorra a implantação da coleta seletiva, por meio da conscientização e da educação ambiental, para que ambas as atividades, citadas acima, sejam exercidas com maior plenitude.

### **3. Aspectos metodológicos da pesquisa**

A pesquisa foi realizada através dos seguintes instrumentos de obtenção de informações: entrevistas, observações in loco e o registro fotográfico. Desta forma, o estudo tem caráter exploratório-descritivo e explicativo.

As pesquisas de natureza exploratória são aquelas que têm por objetivo explicitar e proporcionar maior entendimento de um determinado problema; tem um cunho descritivo, pois tenta-se expor e estudar características de um determinado fenômeno; e é explicativa, pois, segundo Gil (1999), são aquelas pesquisas que têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Esta é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas.

A pesquisa também se qualifica no tipo empírica, pois se desenvolveu a partir de um estudo de campo realizado na Usina de Triagem e Compostagem da Cidade de Esperança – PB e foi utilizado subsídio teórico e documental acerca do objeto de estudo.

#### **3.1 Técnicas implementadas**

Para o alcance dos objetivos propostos, o trabalho foi desenvolvido em etapas:

*1ª Etapa* - Foi feito um levantamento bibliográfico acerca da temática abordada em livros, artigos, monografias, entre outros materiais, objetivando, com isso, um maior embasamento nas discussões propostas.

*2ª Etapa* - Foram realizadas visitas às repartições públicas municipais da cidade em estudo, a exemplo da Secretaria de Obras

e Serviços Urbanos da cidade. Esta visita teve como objetivo o contato com o atual responsável pela administração da usina, para que assim fosse realizada uma entrevista, visando fazer o levantamento da quantidade de resíduos coletados diariamente na cidade; como a coleta é realizada; quais os equipamentos que a secretaria dispõe, bem como, se existe parceria com empresas terceirizadas para a realização do serviço de coleta e destinação dos resíduos sólidos urbanos; entre outros questionamentos. Também foi realizado um levantamento de documentos e materiais que forneceram informações acerca do funcionamento e da história da usina.

*3ª Etapa* - Constituiu-se na realização da pesquisa de campo com visitas *in loco*, ao “lixão”, onde foi feita a observação e o registro fotográfico acerca do funcionamento da usina, mediante a gestão dos RSU. Foi utilizado para coleta de dados bloco de notas, lápis e câmera fotográfica.

*4ª Etapa* - Após estes processos, tentou-se fazer uma análise e catalogação de todos os dados coletados, a partir das visitas e da entrevista realizada e, em seguida, fez-se uma discussão acerca dos resultados obtidos relacionando o observado e o teórico, para que assim fosse feita de forma coerente a união entre a realidade e a teoria, resultando no diagnóstico acerca da atual situação da disposição dos RSU em Esperança.

## **4. Resultados e discussões**

O Município de Esperança - PB, segundo o IBGE (2010), possui uma população de 31.095, e a população residente urbana é de 21.631 pessoas. Mesmo sendo considerado um município de pequeno porte, os resíduos sólidos urbanos devem ser uma preocupação constante para o poder público e para população em geral. Sabe-se que a gestão de resíduos eficiente ainda é um desafio para a sociedade brasileira como um todo. A maior parte dos resíduos sólidos urbanos ainda é disposta em condições inadequadas nos municípios brasileiros. Na maioria das cidades, os gestores públicos ainda não se conscientizaram da necessidade de tratar essa questão como uma das mais relevantes.

Em entrevista, o administrador da “Usina de Lixo” de Esperança-PB, informou que, atualmente, trabalham na coleta dos RSU vinte e quatro garis e quatro caminhões, com quatro funcionários cada, sendo um motorista e três coletores. Na usina trabalham sete pessoas separando o material para reciclagem, estas voltaram a se organizar em forma de cooperativa recentemente.

Ainda segundo o depoente, 100% dos resíduos sólidos gerados pelos esperancenses é coletado e o recolhimento é feito de segunda a sábado. Por dia, na cidade, são geradas em média 40 toneladas de RSU e aos sábados, por conta da feira, que é realizada neste dia, e por conta do descarte dos supermercados com maior quantidade de venda realizada neste dia, o valor sobe para 50 toneladas. O município de Esperança não cobra uma taxa de limpeza urbana e não existe nenhum programa de coleta seletiva implantado no município e nem programado, o que dificulta o trabalho dos catadores que fazem a separação de material para reciclagem.

De acordo com os registros municipais, a primeira “usina de lixo” de Esperança estava localizada próximo aos arredores da cidade, porém com a expansão urbana, fez-se necessário a realocação da mesma. Atualmente a área que era destinada ao depósito dos RSU é um dos bairros periféricos da cidade, conhecido popularmente por “Usina”, nome herdado por conta da antiga função do local, lá reside uma parte da população da cidade, em sua maioria, famílias de baixa renda. Segundo os moradores da localidade, como as casas foram construídas em cima dos resíduos acumulados, o terreno é irregular e isto acaba prejudicando a estrutura das casas, é notável o aparecimento de rachaduras e imperfeições nas construções.

Com o aumento da população esperancense e com a presença da antiga “usina de lixo” no perímetro urbano, a administração municipal da época optou por uma alternativa para aproveitamento de resíduos sólidos urbanos. O poder executivo montou um projeto para a Usina de Triagem e Compostagem. A partir de maio de 1990, deu-se início ao funcionamento da Usina de Triagem e Compostagem de Esperança, localizada na zona rural, na localidade Lagoa Verde. Até o ano 2010, a Usina de Triagem e Compostagem, funcionava exercendo as atividades de separação de resíduos orgânicos para a compostagem e de resíduos seco para reciclagem, vidro,

papelão, plástico e metal. O restante dos resíduos era depositado no aterro controlado. Desta forma, a usina operava de forma “correta” e sustentável (Figuras 1 e 2).

**Figura 1:** Usina de triagem e compostagem de Esperança - PB em 2007



Fonte: MEDEIROS, Wallison. 2007

**Figura 2:** Usina de triagem e compostagem de Esperança - PB em 2007



Fonte: MEDEIROS, Wallison. 2007.

No segundo semestre de 2011, a usina foi desativada. Por motivos desconhecidos, o poder público municipal decidiu abandonar a Usina de Triagem e Compostagem, transformando-a em um lixão a céu aberto. A Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis continuou a separar os resíduos para reciclagem. Entretanto, em 2012 ficou totalmente inviável qualquer tipo de trabalho na área, pois os RSU deixados a céu aberto tomaram conta de toda a usina (Figura 3).

**Figura 3:** Usina desativada em 2012



Fonte: PAIVA, Viviane. Dezembro-2012.

Em 2013, a usina começou a ser revitalizada e os catadores voltaram a fazer a separação de material para reciclagem. A partir da observação *in loco*, pode-se entender o funcionamento desta atividade: após a coleta dos RSU na cidade, os caminhões despejam todo material coletado na área da usina que, diante das atuais condições, é considerada um “lixão”, pois todos os resíduos coletados na cidade são deixados no local a céu aberto. Após os caminhões despejarem os resíduos, os catadores se deslocam até esta área para separar parte dos resíduos e levá-los até o galpão, para que lá ocorra a triagem (Figuras 4 e 5).

**Figura 4:** Caminhões descarregando os RSU na usina



Fonte: PAIVA, Viviane. Setembro-2013.

**Figura 05:** Catador carregando material que será levado para triagem



Fonte: PAIVA, Viviane. Setembro-2013.

Seria interessante e importante fazer a conscientização da população acerca da separação doméstica dos resíduos, mesmo que não haja, ainda, um incentivo para a coleta seletiva. Isso iria facilitar e ajudar os trabalhadores da usina, pois estes fazem um trabalho em prol do meio ambiente. Para Oliveira et al (2005), a coleta seletiva é um momento importante para o processo de reciclagem de materiais, no contexto da implantação da política de gerenciamento de

resíduos sólidos esta é uma solução primordial. O fundamento deste processo é a separação, pela população, dos materiais recicláveis do restante dos resíduos

Se for executada em grande escala, a coleta seletiva facilita a catação no “lixão”, reduz os impactos ambientais e aumenta o aproveitamento dos resíduos coletados. Para Rodrigues (1998, p.184), a grande importância da coleta seletiva “é fazer com que a população adquira consciência a respeito dos problemas causados pelos resíduos sólidos da cidade, repense a questão do desperdício, do consumismo exacerbado e exerça seu direito à cidadania com dignidade e responsabilidade”.

Após depositar os resíduos sólidos na esteira (localizada no galpão), os catadores começam a separar o material que será levado para reciclagem (Figura 6). O material separado é colocado em sacos (Figura 7). Este material é vendido para uma empresa da cidade de Campina Grande – PB. Para Torres (2008, p.23), “A reciclagem é uma técnica capaz de transformar o lixo em um material com potencial econômico [...] diminui o desgaste e o uso dos recursos ambientais e muitas vezes se torna um meio de ganho para parcelas excluídas da população [...]”. O ato de separar o material reciclável minimiza os danos causados ao meio ambiente e diminui o uso dos recursos naturais.

**Figura 6:** Catador separando material para reciclagem na esteira



Fonte: PAIVA, Viviane. Setembro-2013.

**Figura 07:** Material destinado à reciclagem, separado em sacos



Fonte: PAIVA, Viviane. Setembro-2013.

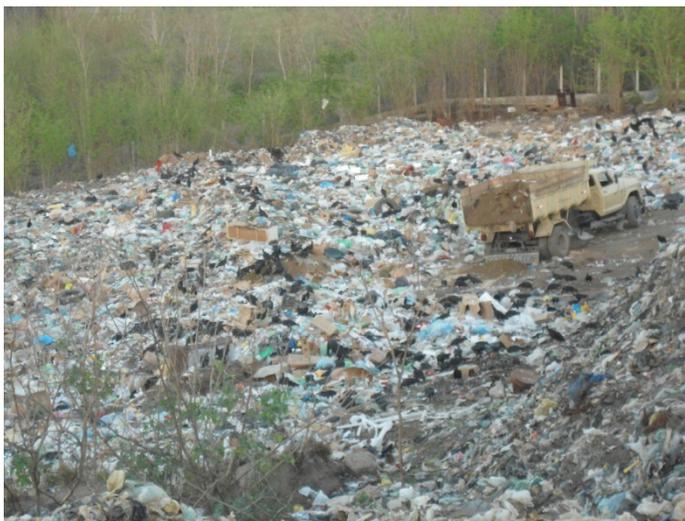
A reciclagem, de acordo com Moura (2000), é uma forma particular de reaproveitamento da matéria-prima, tais como: papel, alumínio, vidro, plástico e outros, quando é produzida uma nova quantidade de materiais a partir do material coletado e reprocessado para ser comercializado. Conforme Valente e Grossi (1999), “a reciclagem não diminui apenas a quantidade dos resíduos, como também economiza energia, água e matéria-prima, assim como reduz a poluição do ar, do solo e da água”.

O restante dos RSU que não é usado pelos catadores fica exposto a céu aberto. Sabe-se que os resíduos depositado a céu aberto, mesmo sendo no espaço da usina, causa danos ao meio ambiente e dificilmente poderá ser reutilizado. Este material apresenta-se sem o mínimo tratamento. Como a usina localiza-se próxima a comunidades rurais e a vegetação, supõe-se que o meio ambiente está sendo degradado e prejudicado por conta do tipo de disposição final aplicada aos resíduos sólidos.

Esta disposição prejudica o solo, causando desequilíbrio, pois, em consequência de tal prática, a terra deixa de reter as águas fluviais e torna-se improdutiva. A ação também causa desmatamento em torno da usina e prejudica as localidades vizinhas, pois o vento leva alguns resíduos para locais distantes, poluindo o entorno do terreno.

Além disso, a presença de animais em busca de restos de comida é um meio de transmissão de doenças (Figura 8).

**Figura 8:** Presença de urubus no lixão



Fonte: PAIVA, Viviane. Setembro-2013.

Resultados semelhantes foram encontrados por Pereira e Melo (2008, p. 18) ao observarem que:

Quanto aos aspectos sanitários, é possível constatar que os resíduos emanam um forte odor, sendo possível encontrar insetos como moscas, baratas, escorpiões e aranhas, como também a presença de roedores e animais, tais como cachorros e porcos, bem como um grande número de urubus, [...] que são atraídos pela presença de animais mortos e restos de sangue e vísceras, que são jogados pelos matadouros clandestinos existentes na cidade, no “lixão” municipal.

A única maneira de diminuir a quantidade de resíduos é através da queima, (Figura 9), mas, por ser feita de forma inadequada, esta queima gera poluição no ar, mau cheiro e desconforto para os proprietários de terras localizadas nos arredores da usina.

De acordo com Abreu; Palhares (2010, p. 6), a incineração é uma medida tomada que visa diminuir o volume e peso deste material, transformando-o em cinzas. Não é recomendável porque há emissão de dióxido de carbono e liberação de substâncias tóxicas que, se não controladas, causam problemas sérios à saúde.

**Figura 9:** Queima dos resíduos a céu aberto



Fonte: PAIVA, Viviane. Setembro-2013.

Conforme Torres e Rodrigues (2006, p. 4), as soluções para os problemas causados pelos resíduos sólidos são complexas. Os RSU possuem uma grande diversidade de materiais, o que leva a necessidade de soluções, específicas e satisfatórias para cada um. Somente um gerenciamento de gestão integrada irá permitir uma melhor combinação de soluções disponíveis, desde que sejam compatíveis as condições de cada localidade. Dessa forma, segundo Santos (2008, p. 6):

Os RSU tornaram-se um problema que trespassa a escala do local para o mundial. Seus efeitos imediatos sentem-se na escala do local, mas o seu impacto socioambiental eleva-se à escala planetária, sendo que as soluções necessárias para essa questão estão além das simples práticas de controle de gerenciamento de resíduos. Por isso

que o gerenciamento do lixo não pode ser apenas assunto de técnicos e engenheiros, mas, uma preocupação de toda a sociedade, incluindo-se a comunidade acadêmico/científica.

Diante de tais circunstâncias é preciso a implantação de uma educação ambiental efetiva para que a população, como um todo, colabore no processo de tratamento dos resíduos sólidos. É necessário preocupar-se em fazer, de forma correta, o acondicionamento, a coleta, o transporte a disposição e o tratamento final para que, desta forma, possa-se minimizar a questão/problema dos resíduos sólidos urbanos.

## **5 Considerações finais**

Após a realização da pesquisa foi possível notar que o poder público ainda deixa a desejar no que diz respeito à disposição dos resíduos sólidos urbanos, mesmo em cidades pequenas, como é o caso de Esperança. Os resíduos sólidos urbanos deveriam ser uma preocupação dos órgãos públicos, porém isto não acontece. A cidade de Esperança já tentou implantar uma forma adequada de tratar os RSU, mas, por motivos desconhecidos, como já foi abordado, o projeto foi abandonado e a disposição voltou a ser a céu aberto e atualmente a única forma de tratamento para os RSU é a reciclagem feita em pequena escala e a queima inadequada.

É preciso que a sociedade se conscientize do quanto a educação ambiental é importante para o meio ambiente. É necessário que o quanto antes as políticas públicas se voltem para efetivar e disponibilizar meios com que a população aprenda a de forma responsável a fazer sua parte e, conseqüentemente, possam cobrar que os governos municipais comecem a implantar formas mais corretas de disposição e de tratamento para os RSU.

Embora já exista a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que estabelece que até 2014, não exista mais lixões no Brasil, entre outras medidas voltadas para a questão dos resíduos sólidos urbano, ainda é preciso que a cobrança seja mais efetiva, pois, diante da situação atual, dificilmente esta meta será cumprida. Caso não haja uma punição severa para os governantes que não executarem as leis propostas

pela PNRS, a situação dos RSU no Brasil continuará a mesma ainda por bastante tempo.

No que diz respeito à disposição e ao tratamento dos RSU na cidade de Esperança, a prefeitura municipal se comprometeu com a população em reativar a Usina de Triagem e Compostagem em 2014, empregando mais pessoas na usina. Caso isto aconteça, o município estará cumprindo a lei, gerando empregos e preservando o meio ambiente.

## Referências

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2011**. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2011.pdf>. Acesso em 20 abr. 2013.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 10004: Resíduos Sólidos: Classificação**. Rio de Janeiro, 2ª edição, 2004.

ABREU, L. B. de & PALHARES M. C. **O destino do lixo**. Disponível em: [http://www.dad.puc-rio.br/dad07../arquivos\\_downloads/48.pdf](http://www.dad.puc-rio.br/dad07../arquivos_downloads/48.pdf) acesso em: 28/08/2013.

ARAUJO, A. C. B. de. & LIMA, W. M. C. M. A. **Políticas Públicas: lixo e cidadania para um desenvolvimento sustentável**. Disponível em:

<http://www.alepe.pe.gov.br/paginas/vermonografia.php?doc=Antonio+Carlos+Brito+de+Araujo.pdf> Acesso em: 08/06/2013

BRASIL, Parâmetros Curriculares Nacionais. **Meio Ambiente: Saúde/Ministério da Educação. Secretária de Educação Fundamental**. 3ª edição. Brasília: A Secretária, 2005.

CAMPBELL, S. **Manual de compostagem para hortas e jardins: como aproveitar bem o lixo orgânico doméstico**. São Paulo: Nobel, 1999.

CASTILHO JÚNIOR, A. B. de. **Resíduos Sólidos Urbanos: aterro sustentável para municípios de pequeno porte.** Rio de Janeiro: ABES, RiMA, 2009.

CINQUETTI, H. S. Lixo, resíduos sólidos e reciclagem: uma análise comparativa de recursos didáticos. **Educar**, Curitiba, n. 23, p. 307-333, 2004.

D'ALMEIDA, M. L. & VILHENA, A. **Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado.** 2ª ed. São Paulo: IPT/CEMPRE, 2000.

ESPERANÇA. **Livro do Município de Esperança.** Paraíba, 1983.

FERREIRA, J. A. **Resíduos Sólidos: perspectivas atuais.** In: **Resíduos Sólidos, Ambiente e Saúde: uma visão multidisciplinar.** Rio de Janeiro: FIO CRUZ, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE- Cidades.** Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidades> acesso em 10 de mar. 2013.

JARDIM, N. S. et al. **Lixo Municipal: Manual de gerenciamento integrado.** São Paulo. Instituto de Pesquisas Tecnológicas: CEMPRE, 1995.

MEDEIROS, W. R. **Processo de Compostagem do Lixo da Cidade de Esperança - PB: análise econômica-ambiental.** Trabalho apresentado para conclusão de curso na Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande-PB. 2007.

MOURA, L. A. A. **Qualidade e gestão ambiental.** São Paulo: Juarez de Oliveira, 2ª Ed. 2000.

OLIVEIRA, L. **A percepção da qualidade ambiental. A ação do homem e a qualidade ambiental.** Rio Claro, Instituto de geociências e ciências exatas/ UNESP, 1983. (Mimeo).

OLIVEIRA, M. G. R. (et al). **Implantação da Coleta seletiva do lixo em escolas do Município de Araguari (MG):** Equívocos e Perspectivas, 2005. Disponível em: [http://www.researchgate.net/publication/26544971\\_A\\_implantao\\_da\\_coleta\\_seletiva\\_de\\_lixo\\_em\\_escolas\\_do\\_municipio\\_de\\_Araguari\\_\(MG\)\\_equivocos\\_e\\_perspectivas](http://www.researchgate.net/publication/26544971_A_implantao_da_coleta_seletiva_de_lixo_em_escolas_do_municipio_de_Araguari_(MG)_equivocos_e_perspectivas)  
Acesso em: 15/09/2013

PME. **Prefeitura Municipal de Esperança.** *Secretaria de Meio Ambiente.* Esperança: Paraíba, 1999/2002.

\_\_\_\_\_. *Secretaria de Obras.* Esperança: Paraíba, 2005.

\_\_\_\_\_. *Secretaria de Vigilância Sanitária.* Esperança: Paraíba, 2006.

PEREIRA, S. S. **A problemática dos resíduos sólidos urbanos e os instrumentos de gestão do meio ambiente na cidade de Campina Grande/PB.** In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XIV, n. 93, out 2011. Disponível em: <[http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=10535](http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=10535)>. Acesso em: 28/11/2013.

PEREIRA, S. S.; MELO, J. A. B. de. Gestão dos resíduos sólidos urbanos em Campina Grande/PB e seus reflexos socioeconômicos. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional.** v. 4, n. 4, p. 193-217, set-dez/2008.

RODRIGUES, A. M. **Produção e consumo do e no espaço: problemática ambiental urbana.** São Paulo, Hucitec, 1998.

RODRIGUES, A. de J. **Geografia** introdução a ciência geográfica. São Paulo: Avercamp, 2008.

SANTOS, L. C. dos. **A Questão do Lixo Urbano e a Geografia.** (2008)  
Disponível em: <http://www.rc.unesp.br/igce/simpgeo/1014-1028luiz.pdf>  
Acesso em: 22/08/2013.

TORRES, H. R. **As organizações dos catadores de material reciclável: inclusão e sustentabilidade.** O caso da associação dos catadores de papel, papelão e material reaproveitável, Asmare, em Belo Horizonte, MG. 2008. Disponível em: [www.unbcds.pro.br/publicacoes/HenriqueTorres.pdf](http://www.unbcds.pro.br/publicacoes/HenriqueTorres.pdf). Acesso em 12/07/2013.

TORRES, L. F. C. & RODRIGUES, M. G. **Gerenciamento e destino dos resíduos sólidos numa escola municipal no Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: 2006. Disponível em: [http://www.aedb.br/seget/artigos07/407\\_Artigo\\_Residuos%20Solidos%20Municipais.pdf](http://www.aedb.br/seget/artigos07/407_Artigo_Residuos%20Solidos%20Municipais.pdf) Acesso em 14/09/2013.

VALENTE, J. P. S. & GROSSI, M. G. L. **Educação ambiental: “lixo domiciliar”.** Brasília, DF: Ministério do Trabalho. FUNDACENTRO e UNESP 1999.



# CONSEQUÊNCIAS DA EXPANSÃO IMOBILIÁRIA SOBRE A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL PARQUE ESTADUAL DO POETA E REPENTISTA JUVENAL DE OLIVEIRA, CAMPINA GRANDE, PB

*Alexsandro Silva Souza<sup>1</sup>*  
*Paulo Roberto Megna Francisco<sup>2</sup>*  
*Josandra Araújo Barreto de Melo<sup>3</sup>*

## 1 Introdução

Unidades de Conservação (UCs) são áreas instituídas pelo poder público por representarem significativa relevância ao patrimônio natural nacional. Sua criação objetiva preservar a biodiversidade das degradações provocadas pela ação antrópica. No contexto da Geografia, torna-se objeto de estudo para compreender as diversas relações entre sociedade/natureza, sendo um espaço concebido para o desenvolvimento de práticas educativas ambientais, culturais e científicas, além da sua função em resguardar os recursos naturais importantes para a sobrevivência da espécie humana.

A cidade de Campina Grande – PB, nos últimos anos, vem sofrendo um crescente fenômeno de horizontalização urbana, através da cristalização de condomínios fechados nos subúrbios ricos

---

1 Mestre em Geografia pela Universidade Federal da Paraíba, Graduado em Geografia pela Universidade Estadual da Paraíba. alexsandrouepb@gmail.com

2 Pesquisador Bolsista DCR CNPq/FAPESQ, CCA/UFPB - Universidade Federal da Paraíba, Areia-PB, paulomegna@ig.com.br

3 Dra. em Recursos Naturais, professora do departamento de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba. ajosandra@yahoo.com.br

da cidade, principalmente no caso dos condomínios horizontais em locais com características bucólicas. Essas práticas têm contribuído para expansão da malha urbana sobre áreas consideradas de proteção ambiental, desconsiderando critérios estabelecidos para o ordenamento do uso do solo na cidade e conservação dos recursos naturais. A pesquisa aqui tratada, é em Geografia Socioambiental e por meio da análise em escala local da UC, Parque Estadual do Poeta e Repentista Juvenal de Oliveira, objetiva obter informações e investigar as contradições que cercam esse espaço, enquanto Unidade de Proteção Integral (UPI). Para isso, foram utilizadas referências bibliográficas sobre o assunto tratado, informações preliminares e materiais cartográficos da área estudada, além de geotecnologias para o gerenciamento de dados e criação de mapas temáticos.

A observação *in loco* foi decisiva para o levantamento das informações. O Parque, mais conhecido como “Parque do Poeta”, foi instituído no ano de 2004, em uma área de, aproximadamente, 419 hectares, abrangendo um ecossistema variado na zona periurbana do Município.

Ao longo dos tempos, diversas áreas como essas foram criadas no mundo, seguindo o discurso ambientalista da necessidade de preservação da natureza, tendo como um dos objetivos, a racionalização dos recursos naturais e a garantia de serviços ambientais para o bem-estar social das presentes e futuras gerações. Governos, empresas privadas, ONGs e sociedade civil pública tentam aliar esforços para a criação dessas áreas protegidas.

Apesar das intenções, muitas UCs (unidades de conservação) sofrem imposições contrárias ao seu real funcionamento. Às vezes, questões puramente burocráticas impedem a efetivação dessas áreas, como a falta de estudos técnicos para a delimitação e conhecimento da biodiversidade da área. “Quando instituídas e não regularizadas, desencadeiam uma série de conflitos entre os diferentes atores sociais que atuam nesses espaços. Assim, deve-se considerar nas pesquisas os interesses e territorialidades que são sobre impostas nesses lugares quando realmente são efetivados” (COELHO et. al., 2009, p. 67).

Quando situadas próximas às cidades, ficam subordinadas aos impactos ambientais mais diversos, sobretudo decorrentes da especulação imobiliária. Nesse caso, se transformam em mercadorias

de consumo para satisfazer o desejo de determinada classe social de morar próximo as áreas verdes. De acordo com a bibliografia pesquisada, este é o atual modelo de consumo da classe média alta contemporânea, que busca um ambiente mais próximo da “natureza” e longe do caos da CBD<sup>4</sup>.

Pelo exposto, torna-se necessário o planejamento em conjunto entre os órgãos públicos e privados e a sociedade civil para que esses territórios funcionem de acordo com a Lei. A nossa pesquisa enfatiza as relações sociedade-natureza numa perspectiva de integração, dando ênfase ao estudo dos territórios instituídos por possuir relevante importância ambiental. Tem como objeto de análise as transformações na paisagem da UC Parque Estadual (PAREST) do Poeta e Repentista Juvenal de Oliveira, mais conhecido como “Parque do Poeta”, localizado no tecido periurbano da cidade de Campina Grande - PB, que nos últimos anos tem sofrido as consequências da expansão imobiliária promovida pelo condomínio horizontal Alphaville<sup>5</sup>.

O Parque foi instituído inicialmente em uma área de, aproximadamente, 419 ha (quatrocentos e dezenove hectares), rico em biodiversidade faunística e florística, cercado por vales, redes de drenagem e afloramentos graníticos que dão um aspecto singular ao lugar. Está inserido em projetos de caráter nacional, como no subprojeto da PROBIO – Projeto de Conservação e de Utilização Sustentável da Biodiversidade Brasileira –, considerado como Área Prioritária para a conservação do Bioma Caatinga (GOUVEIA, 2010, p. 88), e no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), desenvolvidos pelo Ministério do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (MMA), também visando conservar os biomas brasileiros. Situado a aproximadamente 6 km do centro da cidade, atualmente seu território tem sofrido mudanças significativas na paisagem. Pressões antrópicas existentes dentro e no seu entorno,

---

4 *Central Business District* - Distrito Central de Negócios.

5 A obra de construção do condomínio Alphaville Campina Grande iniciou-se em janeiro de 2010, no qual serão construídos, na primeira etapa do projeto, 375 lotes residenciais e 16 lotes comerciais em uma área de aproximadamente 453 mil m<sup>2</sup>. Site do empreendimento <http://www.alphaville.com.br/portal/alphavillecampinagrande>.

têm se materializado na forma de impactos ambientais, o que tornou também importante objeto de investigação.

De acordo com documentos levantados, o Parque é do tipo Unidade de Proteção Integral (UPI), ou seja, é mais restritiva quanto ao uso do solo, sendo admitido apenas o uso indireto de seus recursos, tornando necessário para sua efetivação, segregar quaisquer atividades humanas presentes na área. Entretanto, desde a sua instituição como espaço público<sup>6</sup> não houve a implementação de um Plano de Manejo quanto à manutenção e a aplicabilidade de sistemas regulatórios, como também não foi resolvida a questão fundiária com os proprietários das terras onde se localiza no que tange a indenizações e desapropriações.

Adicionalmente a esta questão institucional, o Parque sofre outras ameaças decorrentes do processo de especulação imobiliária local. A cidade de Campina Grande - PB, aqui considerada como cidade de porte médio. Essas práticas têm contribuído com a expansão da malha urbana sobre áreas de interesse e proteção ambiental, que conscientemente são desconsideradas em prol do desenvolvimento econômico, e gerado impactos socioambientais nos lugares.

Tanto o fenômeno de horizontalização urbana quanto o processo de criação de UCs do tipo UPI (Unidade de Proteção Integral), influem nas diferentes segregações socioespaciais, como singularmente é observável no objeto de estudo em questão: as segregações autogeradas, no caso das populações que passarão a habitar no condomínio horizontal Alphaville, quanto nas induzidas, como o caso da segregação da comunidade da Cachoeira, que habitava dentro dos limites do referido Parque e foi realocada para o espaço construído pelo Poder Público para esse fim, denominado de Bairro da Glória e também das comunidades que se encontram ainda no entorno do Parque, como a do Sítio Cardoso e Várzea Grande. É necessário, então, rever as consequências da segregação socioespacial que ocorreram após a chegada do condomínio, bem como dentro e nas adjacências da área do Parque após sua efetivação.

---

6 Decreto Estadual nº 25.322, de Setembro de 2004.

Por outro lado, enquanto os poderes públicos se omitem com relação a resguardar a preservação do Parque, conforme determina a Lei, a problemática da segregação se materializa no presente estudo, provocando um questionamento sobre os interesses políticos que atuam neste espaço, visto que há cerca de 8 anos o Parque existe apenas na teoria do decreto que o instituiu, assim como há, também, divergências quanto a classificação de UC para o Parque, levando-o a ser mal compreendido pela sociedade e explorado sem critérios pelos diversos agentes modeladores do espaço.

De acordo com interpretações do mapa elaborado pela ATECEL (Associação Técnico-Científica Ernesto Luiz de Oliveira Júnior, 2004), que configura os limites do projeto do Parque e da observação *in loco*, constata-se que o local em que está sendo construído o condomínio se insere na área que seria destinada ao Parque ou, não muito além, na sua zona de entorno (amortecimento), o que se configuraria numa ilegalidade pelo descumprimento das normas governamentais. Comparando-se os antigos limites da área do Parque aos limites atuais<sup>7</sup>, constata-se que sua área diminuiu cerca de 38% em favor da expansão da urbanização.

Nos últimos anos, as transformações na paisagem da borda periurbana leste da cidade de Campina Grande, vêm se acentuando e estão ligadas aos interesses de ordem política, econômica e social, sendo o uso indiferenciado do solo, pela iniciativa privada, uma das possíveis causas da expansão urbana sobre a área de interesse e proteção ambiental, a exemplo da construção do condomínio horizontal anteriormente citado.

Diante de toda essa problemática, por não haver Plano de Manejo e o respeito aos limites definidos para o Parque, justifica-se a escolha desse espaço geográfico como objeto de estudo, tendo como proposta trazer tais discussões para a reflexão na academia, na busca por soluções tangíveis que resguardem o direito da sociedade a um ambiente equilibrado. Portanto, estes são alguns pontos importantes para serem compreendidos e correlacionados com as transformações constantes na paisagem do lugar.

---

7 Decreto nº 31.126, de 2010.

A partir dessas observações, a pesquisa objetiva investigar em escala local o PAREST do Poeta e Repentista Juvenal de Oliveira, com o intuito de obter informações sobre o mesmo e discutir as leis ambientais que possibilitaram a sua institucionalização. Também busca-se analisar as contradições inerentes do conflito existente entre o tipo de UC empregado à territorialidade do Parque e a expansão da urbanização sobre sua área, com base no estudo do planejamento urbano da cidade de Campina Grande. Além disso, se almeja debater a influência da especulação imobiliária exercida no Município e os impactos socioambientais provocados no Parque, pela ação desses agentes e, por fim, ressaltar a relevância do Parque enquanto espaço destinado ao desenvolvimento de práticas sociais diversas, com o propósito de compreender as facetas que, no geral, este espaço oferece aos mais variados fins e interesses.

## **2 Metodologia**

### **2.1 Caracterização da pesquisa/método**

A pesquisa foi desenvolvida a partir do método Dialético, aquele que “procura contestar uma realidade posta, enfatizando as contradições” (RODRIGUES, 2008, p. 25), a partir da necessidade de analisar as contradições entre os interesses dos agentes socioeconômicos e a necessidade de implementação de Unidades de Conservação da natureza. Também foi utilizado o método Fenomenológico para maior conhecimento da totalidade subjetiva do lugar e garantir suporte às conclusões.

No contexto da Geografia, o objeto de estudo se insere na denominada Geografia Socioambiental, partindo da análise da relação conflituosa entre interesses socioeconômicos e políticos com consequentes impactos socioambientais.

## 2.2 Técnicas implementadas

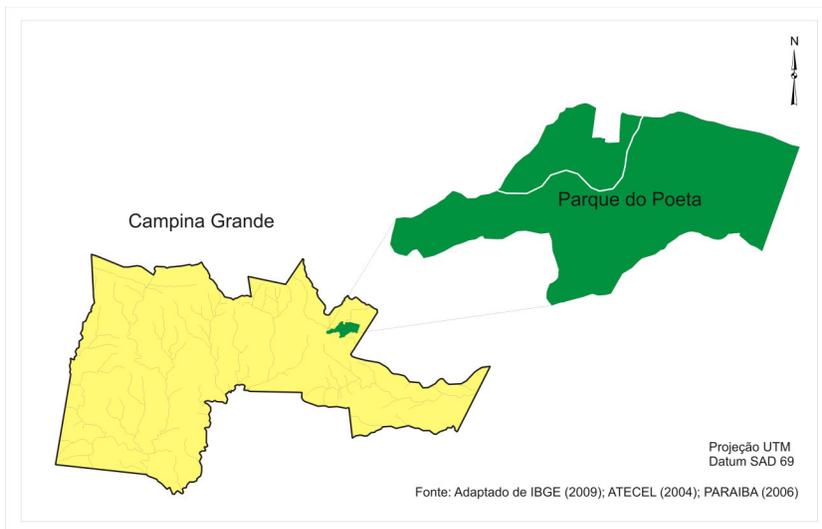
Para a realização do trabalho, tornou-se necessário dividi-lo em etapas:

- a) levantamento teórico referente aos temas: “Unidade de Conservação”, “leis ambientais”, “meio ambiente”, “impactos socioambientais”, “segregação socioespacial”, que subsidiaram a compreensão do problema.
- b) utilização da documentação cartográfica da área de estudo, como o mapa Planialtimétrico elaborado pela ATECEL (2004), no formato \*DWG; dos dados dos dois decretos que instituíram o Parque; do mapa das UCs distribuídas no Bioma Caatinga; os mapas dos Planos Diretores municipais de Campina Grande e mosaicos de fotografias aéreas em formato \*JPEG disponíveis no programa *Google Earth*, que forneceram informações detalhadas da área de estudo.
- c) utilização dos programas: Spring 5.1.5, para a criação de uma base de banco de dados; e o programa Adobe Photoshop CS4 na montagem de imagens e mapas para a elaboração de figuras que representam a área de abrangência do trabalho.
- d) observação *in loco* da área de estudo, através de trabalhos de campo, com os quais foi possível o levantamento de dados fotográficos e a visualização de elementos para a confecção de croquis.
- e) Realização de entrevistas com os moradores residentes no Parque e adjacências, com a finalidade de extrair informações sobre o modo de vida e das consequências da institucionalização do Parque e da construção do condomínio sobre essas populações.
- f) realização de visitas a órgãos gestores do meio ambiente em Campina Grande, como a SUDEMA, para o recolhimento de dados referentes a área de estudo.
- g) utilização de SIG (Sistema de Informações Geográficas), para o reconhecimento dos recursos naturais e informações da área, a partir das imagens disponibilizadas pelo *Google Earth*.
- h) confecção de mapas temáticos da área de estudo.

## 2.3 Localização e caracterização da área de estudo

O Parque do Poeta encontra-se localizado na cidade de Campina Grande, entre as coordenadas geográficas de  $7^{\circ}13'43,07''\text{S}/35^{\circ}51'47,23''\text{O}$  e  $7^{\circ}13'16,70''\text{S}/35^{\circ}50'00,11''\text{O}$ , situando-se a aproximadamente 6 km do Centro da cidade, na margem direita da BR 230, no sentido João Pessoa/Campina Grande, dividido a leste entre a franja suburbana da cidade e a zona rural do município. Suas adjacências são limitadas a norte e noroeste pelos bairros do Santo Antônio e Monte Castelo, a oeste e sudoeste pelo bairro do José Pinheiro Mirante, ao sul pelo bairro da Vila Cabral, e a leste pela zona rural do distrito de Santa Terezinha e a nordeste pela zona rural do município de Massaranduba (Figura 1).

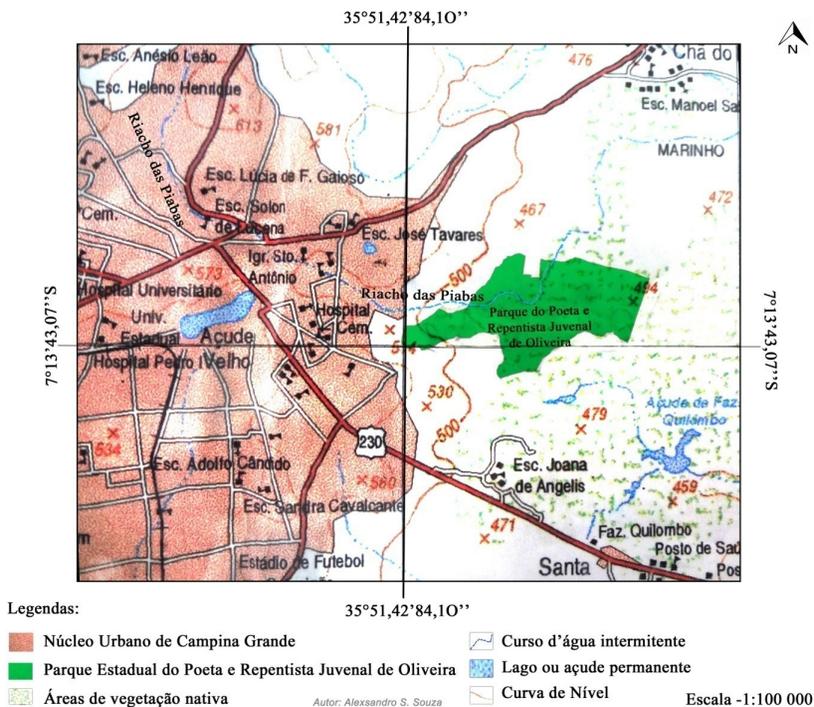
**Figura 1:** Localização da área de estudo.



A área estudada está localizada abaixo do compartimento oriental do planalto local de Campina Grande (500 m), situado entre as curvas de nível de 500 m e 400 m num patamar de relevo mais rebaixado e mais dissecado, correspondendo a uma área de vale que é cortada no seu limite oeste pela drenagem do Riacho das Piabas, que adentra nos limites do Parque e sai seguindo seu curso na direção norte (Figura 2). Esse riacho foi desviado em parte por canalização

no núcleo urbano da cidade no sentido oeste-leste, sendo por natureza uma Área de Preservação Permanente (APP), protegida por lei, que funciona como “escorredor” das águas superficiais e alimenta a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba no seu médio curso.

**Figura 2:** Campina Grande. Carta Topográfica ressaltando a localização do Parque do Poeta em relação ao Núcleo Urbano.



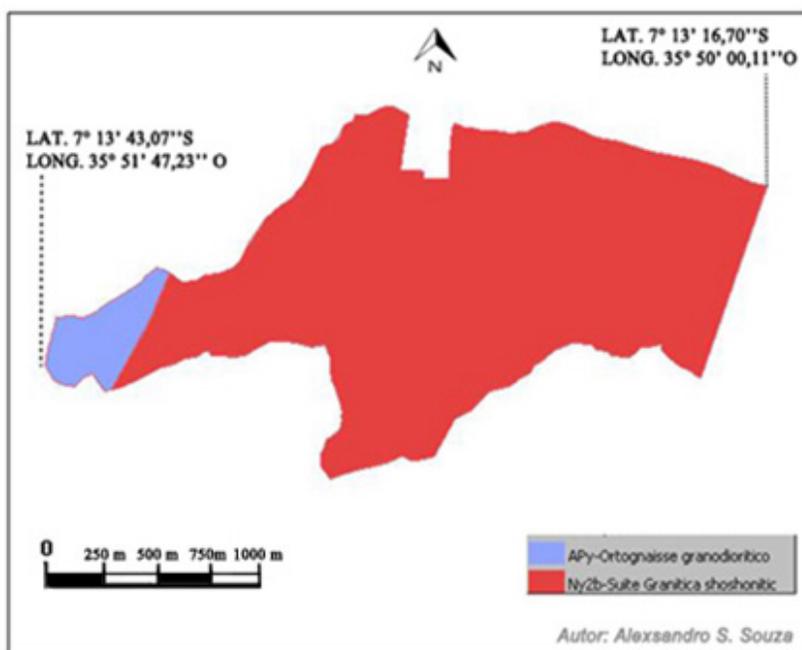
**Fonte:** SUDENE, 1999; adaptado pelo autor.

Em escala regional, está situada na borda oriental do Planalto da Borborema, considerado a maior expressão geomorfológica do relevo nordestino, no nível de aplainamento mais preservado da Borborema a uma altitude média de 600-700m (ATLAS GEOGRÁFICO DA PARAÍBA, 1985, p. 26).

Do ponto de vista geológico, a área do Parque ocorre sobre rochas cristalinas antigas do período Pré-Cambriano, representada, sobretudo, pelos granitos e gnaisses, rochas essas que representam

cerca 87% do território do Estado da Paraíba, sendo que a maior porção da área do Parque possui o Granito de Campina Grande (Suíte Granítica Shoshonitic) como rocha preponderante (Figura 3).

**Figura 3:** Geologia da área do Parque.



**Fonte:** AESA - Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba, 2012<sup>8</sup>.

De acordo com a classificação de Köppen, o clima predominante na área é do tipo As' (quente e úmido, com chuvas de outono e inverno). As precipitações pluviométricas encontram-se em torno de 700 mm anuais. A temperatura média anual é de 26° C, com média das mínimas inferior a 22° C. A umidade relativa do ar é em torno de 80%.

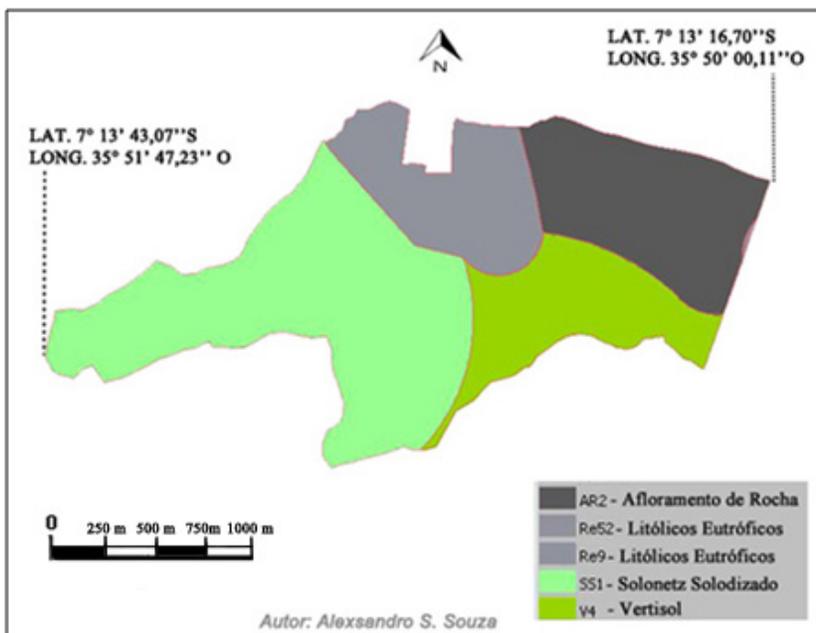
Quanto a vegetação que recobre a área, é caracterizada como uma vegetação de transição, o Agreste da Borborema do tipo

<sup>8</sup> Site da AESA: <http://www.aesa.pb.gov.br>.

Semidecidual, composto pela floresta sub caducifolia que “transiciona” para a Caatinga arboreo-arbustiva. Entre as espécies arbóreas encontradas no Parque, tem a catingueira, umbuzeiro, baraúna, angico, aroeira, mulungu etc., e entre o estrato arbustivo, encontram-se o marmeleiro e a jurema, e entre as cactáceas e a ocorrência do facheiro (ATLAS GEOGRÁFICO DA PARAÍBA, 1985, p. 34-45).

Os solos predominantes na área são os Neossolos Litólicos Eutróficos, Vertisol, Solonetz Solodizado, com maior preponderância, e o Afloramento de Rocha (AESAs, 2012) (Figura 4). Todos esses são solos pouco espessos e pedregosos, “deixando muitas vezes, as rochas expostas” (FRANCISCO, 2010, p. 43) em forma de lajedo e boulders, este último em decorrência das falhas e fraturas e diaclases, que correm em rochas rígidas cristalinas associadas aos processos de intemperismo químico/físico agindo sobre as rochas.

**Figura 4:** Pedologia da área do Parque.



**Fonte:** AESA - Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba, 2012.

Formalmente, o Parque surgiu a partir do decreto assinado pelo então governador da Paraíba, o Sr. Cássio Cunha Lima e foi publicado no Diário Oficial do Estado da Paraíba<sup>9</sup> no dia 10 de setembro de 2004, após ter sido aprovado pelo poder Legislativo. O Decreto Estadual de nº 25.322 que cria o Parque Estadual do Poeta e dá outras providências, considera sob regimento do Código Florestal Brasileiro em seu Art. 5º uma vez que cabe ao poder público a criação de Unidades de Conservação de ecossistemas “com a finalidade de resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais com objetivos educacionais, recreativos e científicos.”

Entende-se o Parque, objeto deste estudo, como uma UC do tipo UPI da categoria Parque Estadual, instituído pelo poder público e regido por legislação específica, integrante do SNUC. Possui a Superintendência de Administração do Meio Ambiente (SUDEMA) como órgão gestor e está inserido no subprojeto da PROBIO – Projeto de Conservação e de Utilização Sustentável da Biodiversidade Brasileira – como Área Prioritária para a conservação do Bioma Caatinga - (GOUVEIA, 2010, p. 85). A ideia da criação do Parque, segundo entrevistas realizadas informalmente com frequentadores do local, surgiu através de propostas feitas pelo ex-governador que frequentemente passeava, junto com amigos, pelas redondezas do parque. O objetivo era resguardar as riquezas naturais do lugar e proporcionar um espaço bucólico para fins turísticos, esportivos, científicos, entre outros.

Ao observar a fundamentação e o interesse da população, o ex-governador contratou a empresa ATECEL (Associação Técnico-Científica Ernesto Luiz de Oliveira Júnior) em Agosto de 2003 para realizar um Levantamento Planialtimétrico Cadastral da área, documento cartográfico que se constitui em ferramenta essencial para a elaboração dos projetos civis, apresentando todos os detalhes importantes que ocorrem sobre o terreno, tais como: perímetro das divisas,

---

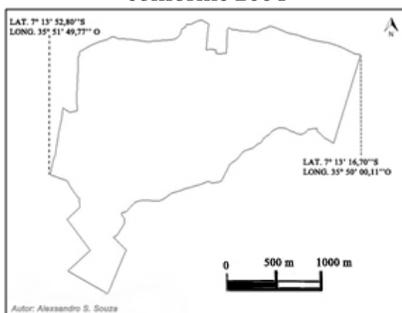
<sup>9</sup> Site do Diário Oficial do Estado da Paraíba: <http://www.paraiba.pb.gov.br/diariooficial>.

vias de acesso, redes de drenagem, perímetro externo das construções, etc.

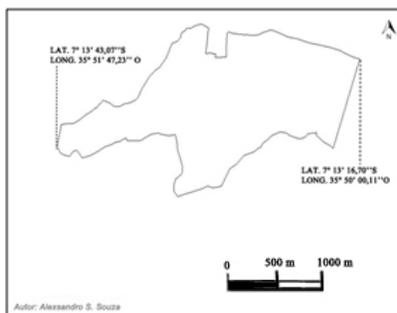
Embora contando com todo o levantamento de dados, elaboração de projetos e ideias lançadas, o Parque permaneceu engavetado em setores do Poder Público por quase seis anos, quando no primeiro semestre de 2010 foi reelaborado, já na gestão seguinte, exercida pelo Sr. José Targino Maranhão, a partir da alteração do antigo decreto para o atual de nº 31.126, datado em 3 de março de 2010 e publicado no Diário Oficial do Estado da Paraíba.

No novo decreto as alterações efetuadas dizem respeito a nomenclatura do Parque que passou para Parque Estadual do Poeta e Repentista Juvenal de Oliveira e, sobretudo, foram alteradas as dimensões territoriais, possíveis de serem reconhecidas através da leitura dos limites de ambos os decretos: de 2004 (Figura 5) e 2010 (Figura 6).

**Figura 5:** Limites do Parque, conforme 2004

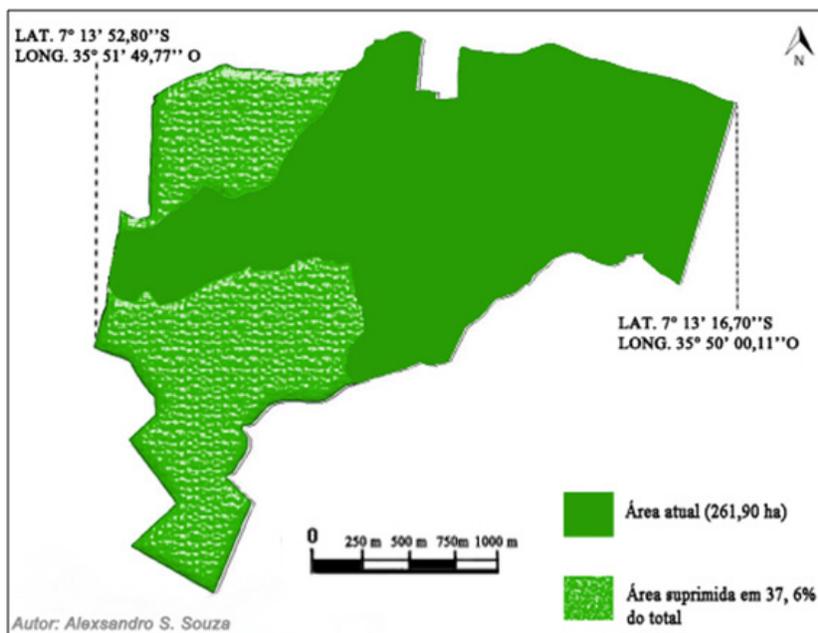


**Figura 6:** Limites do Parque, conforme decreto de 2010.



Dados precisos dessa alteração foram possíveis através da documentação cartográfica utilizada, que permitiu mostrar a ocorrência do fato de forma mais clara, com mais segurança, através da sobreposição dos dados georreferenciados dos limites sem ambos os decretos (Figura 7).

**Figura 7:** Parque do Poeta. Alterações dos limites: Anterior/Área suprimida/Atual.



Fonte: Os autores.

Comparando-se os limites do Parque em ambos os decretos (2004 e 2010), pode-se constatar a área do Parque diminuída em torno de 38%, se comparada ao antigo limite (2004) que possuía 419,74 ha, ao limite mais atual (2010) de 261,90 ha, como ressaltado na Figura 7.

A área suprimida a sudoeste do Parque, atualmente passou a ser privada e utilizada como palco das especulações imobiliárias, sobre a qual foi traçado o condomínio horizontal Alphaville. Pesquisas realizadas no Ministério Público de Campina Grande encontraram denúncias contra o empreendimento, e a construção do loteamento sobre a área protegida do Parque e os impactos sobre a APP. O empreendimento apresentou, em uma das audiências, o decreto de nº 31.126, assegurando que a obra está fora dos limites da UC e que há um projeto para arborização da APP.

Segundo pesquisas realizadas no órgão do meio ambiente do Estado, a SUDEMA, detectou-se que a entidade reconhece a existência do Parque e a necessidade de desenvolver planos para seu real manejo, mas afirma que um dos maiores entraves enfrentados é a questão dos “problemas de governos”, que de uma forma ou outra beneficia o “desenvolvimento” econômico privado em detrimento dos interesses públicos, no que se refere a preservação e conservação da natureza. Essas contradições refletem como a vigência dos direitos e deveres referentes ao meio ambiente no Estado da Paraíba se encontra e como a inércia das instituições ligadas ao meio ambiente permanece subordinada aos interesses diversos, como o Estado e as corporações privadas. De acordo com Moura e Costa (2009 p. 234): “O meio ato de criação de uma unidade de conservação não é suficiente sem se fazer acompanhar da realização de estudos sobre seu manejo e o planejamento de forma mais efetiva de proteção aos recursos ambientais.”

Devido à falta de incentivo, a sua real implementação como espaço público, como a efetiva regulação fundiária com os proprietários das terras onde se localiza e a criação e execução de um plano de manejo, o Parque vem perdendo sua territorialidade enquanto espaço de proteção ambiental para o avanço da urbanização e sofrendo as consequências da especulação imobiliária, assinalados nas degradações ambientais. Sem a necessária indenização, os proprietários não se sentem no direito a cumprir as normas ambientais legais e, por outro lado, as autoridades administrativas ficam em situação inerte, pois para a desapropriação da população depende-se de verba federal.

Registra-se o fato de que a área do parque também divide espaço com algumas famílias que ainda utilizam-se dos recursos da terra para o seu sustento. No seu entorno se encontram comunidades carentes, como a de Várzea Grande e dos bairros Belo Monte e José Pinheiro, cujo baixo nível de escolaridade da maioria da população, provoca impactos ambientais no lugar, através da forma exploratória dos recursos naturais e da disposição inadequada de resíduos sólidos e dejetos.

Há que se admitir que a área seja de conservação, visto que inclui, desde a sua origem, a ação dos moradores locais que ali

habitam, muito embora que no entendimento legal, para se tornar uma UPI propriamente dita, não deve, de nenhuma forma, haver famílias habitando a área do Parque, sendo este um desafio a ser revisto e resolvido pelas autoridades administrativas públicas e demais setores envolvidos para a efetiva consolidação do anseio ambiental.

### **3 Resultados e discussões**

#### **3.1 A especulação imobiliária e a questão da segregação socioespacial: o Alphaville e demais condomínios potenciais a serem criados na área do Parque Estadual do Poeta**

Um dos fatores que vem transformando a paisagem do Parque do Poeta é o avanço da urbanização. As glebas da porção oeste que dão acesso ao Parque, nas proximidades do bairro do Mirante e José Pinheiro, foram vendidas ao grupo imobiliário responsável pelo condomínio Alphaville Urbanismo S.A., que conta com empreendimentos em todo Brasil. Isso possibilitou a redução dos limites da área do Parque, como visto anteriormente na Figura 7, devido a não regulação fundiária no prazo determinado pela Lei do SNUC<sup>10</sup>. Uma base do empreendimento já foi construída no local, servindo-se de escritório para a venda dos lotes.

O fato de o Alphaville se localizar na área entre um bairro considerado de maior poder aquisitivo - Mirante - e um bairro pobre - Monte Castelo e José Pinheiro - (IBGE, 2010), próximo a BR 230, que dá acesso ao litoral e a vários serviços formais e até mesmo poucos quilômetros do centro comercial, pode-se ter noção de que sua localização é arbitrariamente privilegiada de bens de serviço.

A construção do empreendimento segue a mesma malha periurbana de outros condomínios horizontais na cidade, se localizando

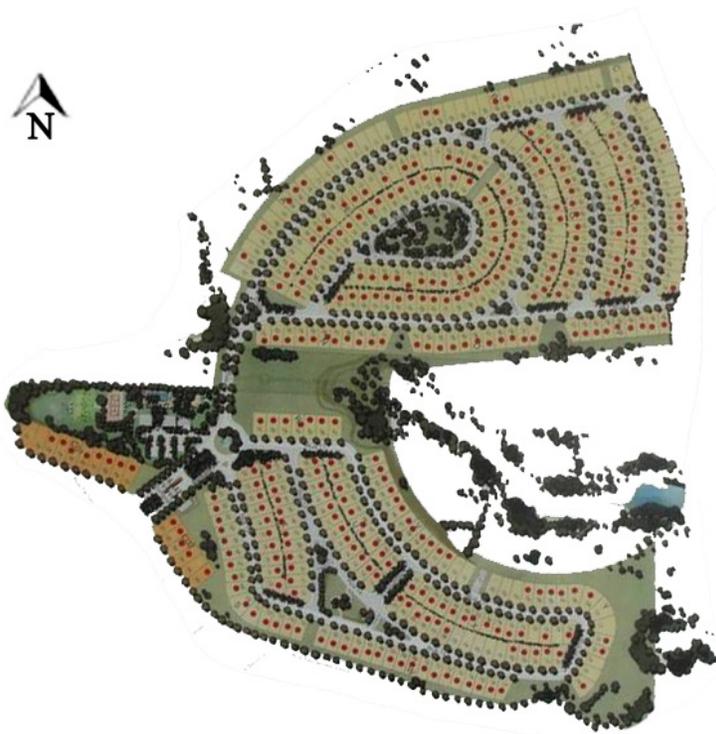
---

10 De acordo com o Art. 27 que aborda sobre o dever das UCs possuírem um Plano de Manejo, no inciso 3º fala sobre o prazo para elaboração desse plano que é de 5 anos a partir da data de sua criação.

na zona leste da cidade. O bairro do Mirante, onde está localizado, atualmente contém mais de oito edifícios verticais, como resultado da valorização da área, após a construção do *Shopping Partage* e do funcionamento do Garden Hotel.

A obra de construção do condomínio foi iniciada em janeiro de 2010, na qual foram construídos, na primeira etapa do projeto, 375 lotes residenciais e 16 lotes comerciais em uma área de aproximadamente 453 mil m<sup>2</sup>, com vista privilegiada para a paisagem verde do Parque (Figura 8).

**Figura 8:** Planta conceitual do loteamento Alphaville Campina Grande.



**Fonte:** Site Alphaville Campina Grande<sup>11</sup>; adaptação pelo autor.

<sup>11</sup> Site Alphaville Campina Grande: <http://www.alphaville.com.br/porta/alphavillecampinagrande>

Um fato que chama atenção nesse processo é, que antes, próximo do lugar onde está sendo construído o empreendimento, tinham habitações de comunidades pobres situadas em áreas de risco, que foram segregadas para outro local da cidade. Então fica a questão: será mesmo que eles foram retirados porque estavam em áreas de risco ou foi devido à futura chegada do empreendimento que força segregações das mais variadas? A comunidade que habitava próximo ao empreendimento, a “Cachoeira”, localizava-se entre os bairros do José Pinheiro e Monte Castelo (Figura 9), considerada a maior favela do estado da Paraíba. No final do ano de 2006 seus moradores foram transferidos para o bairro da Glória, na saída para o município de Massaranduba.

**Figura 9:** Imagem aérea da zona leste de Campina Grande, destacando na adaptação em cor amarela os antigos limites da área do Parque; em azul a planta do projeto AlphaVille; e em laranja a antiga favela da Cachoeira.



**Fonte:** Google Earth (imagem de 2005); montagem produzida pelo autor.

A Figura 9 mostra as variáveis do estudo desse trabalho ao tempo em que remete a várias interpretações sobre as transformações

espaciais que ocorrem no lugar, permitindo, de alguma forma, estabelecer conjecturas sobre o dinamismo socioespacial que ocorre em Campina Grande. Nesse contexto, se observa uma espacialização das camadas sociais que habitam o tecido urbano, caracterizando um processo de segregação espacial movida pela especulação imobiliária que reelabora bairros residenciais da classe média e alta em locais privilegiados, além de sobrepujar as leis ambientais no que diz respeito aos limites definidos da UC Parque Estadual do Poeta, quando o condomínio avança sobre a área do Parque (Figura 10).

**Figura 10:** Imagem aérea da zona leste de Campina Grande, destacando, na adaptação em cor amarela, os atuais limites da área do Parque e em azul, a planta do projeto Alphaville.

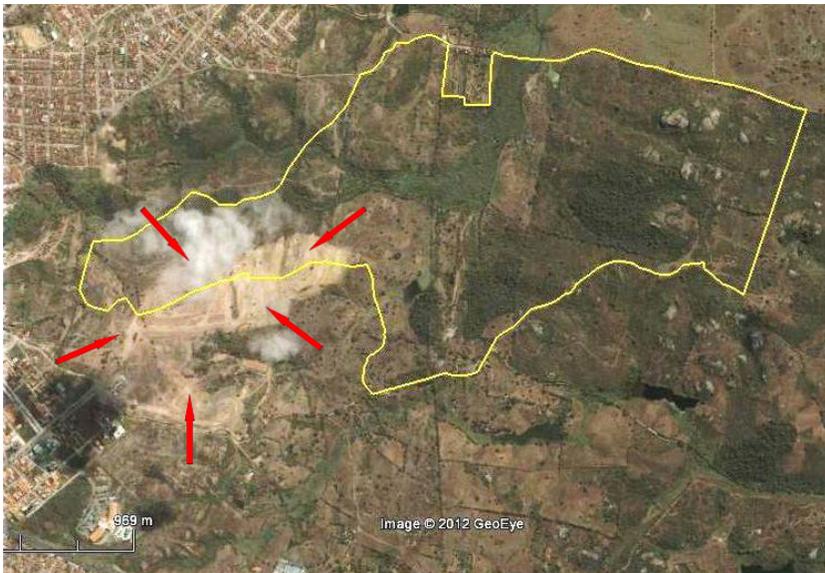


**Fonte:** *Google Earth* (imagem de 2005); montagem produzida pelo autor.

A Figura 10 mostra, com mais exatidão, como se distribui na imagem aérea os limites atuais do Parque e onde está situado o condomínio Alphaville. Na observação *in loco*, constatou-se que o local em que está sendo construído o condomínio se insere dentro da área pública que seria destinada ao Parque ou, não muito além, na sua zona de entorno (amortecimento), o que se configura numa

ilegalidade pelo descumprimento das normas governamentais. As transformações na paisagem do entorno do Parque, na sua direção sudoeste, é possível de ser visualizada *in loco* e, também, através de imagens aéreas (Figura 11) por meio das marcas deixadas no solo pelo empreendimento.

**Figura 11:** Imagem aérea da zona leste de Campina Grande, destacando, na adaptação em cor amarela, os atuais limites da área do Parque e as setas em vermelho, as marcas deixadas no solo pelo empreendimento Alphaville.



Essas transformações na paisagem do Parque, provocadas pela expansão imobiliária, altera as relações socioambientais do lugar, uma vez que acarreta, além das mudanças dos componentes físicos que compõem o terreno, mudanças no comportamento e na percepção social do ambiente das comunidades inseridas próximas a paisagem alterada (Figura 12).

**Figura 12:** Fotografia da Zona periurbana Leste de Campina Grande. Vista panorâmica tomada de dentro da Área do Parque, ressaltando a devastação provocada pela construção do Alphaville, a verticalização do bairro do Mirante e as manchas de vegetação que são “os jardins do condomínio”.



Fonte: Fotografia por Alessandro Silva Souza/Josandra Araújo Barreto de Melo, 2012.

Um dos aspectos da atual urbanização brasileira que configura o (des)ordenamento da lógica residencial da cidade, se reflete sob a égide da segregação socioespacial, quando grupos humanos que se organizam em diferentes classes sociais passam a utilizar e ocupar, de forma distinta, certas localidades diferenciadas dentro da cidade para o estabelecimento de suas moradias, pois é aquilo que Corrêa (1993, p. 9) diz sobre o espaço urbano, que ele é “fragmentado e articulado, reflexo e condicionante social, um conjunto de símbolos e campos de lutas”. Segundo Santos (2008), a densidade demográfica de uma cidade é um fator que possibilita a existência de diversos elementos sociais sobre o espaço, pois: “Quanto menor a aglomeração, menor a diversidade de sua ecologia social; quanto mais populosa e mais vasta, mais diferenciadas a atividade e a estrutura de classes, e mais o quadro urbano é compósito, deixando ver melhor suas diferenciações” (SANTOS, p. 105).

Dessa forma, numa cidade considerada de porte médio, em que se encontra com maior facilidade desde uma força de trabalho mais especializada/qualificada a uma menos qualificada, uma maior diversidade de bens de serviço, é possível de se constatar a existência

desses elementos sociais distintos. Campina Grande, atualmente, contém relevante infraestrutura que possibilita seu crescimento urbano e uma diversidade de classes sociais. A disponibilidade e o oferecimento de empregos e serviços especializados, como os atendimentos de saúde, educação técnica e superior, são fatores que articulam o fluxo de profissionais e de pessoas na cidade. Com um porte de cidade média, a disponibilidade de empregos especializados se torna eminente e com isso faz com que a classe média, detentora dessa mão de obra especializada, se fixe na cidade.

Quando se fala em consumo da classe média alta, refere-se ao fato de ela possuir capital disponível, tendo condições de pagar por esta mercadoria de serviços privados. Já a classe baixa, menos favorecida, está desprovida de tais recursos, ficando a mercê das piores localidades e serviços (RODRIGUES, 2003, p. 27).

Tendo como base essas considerações, o que será que motiva a auto segregação da classe média para locais longe do caos da CBD<sup>12</sup>? A busca por auto isolamento ou por *status* socioespacial? Esses são questionamentos paradoxais bastante reflexivos sobre o sentido de determinada classe social buscar moradia num ambiente com muros, cercas elétricas, câmeras, seguranças armados etc.

Algumas respostas estão nas propagandas das empresas imobiliárias que, para vender seus produtos, garantem uma melhor qualidade ambiental e a eficiência do “morar” para seus clientes. Nesse sentido, Villaschi (2003) diz que:

Nos últimos anos, a busca por qualidade de vida vem ganhando importância crescente, na medida em que as condições ambientais e a situação caótica das cidades, principalmente dos grandes centros, vêm sendo evitadas. A poluição sonora, do ar e visual, a densidade demográfica, o trânsito congestionado e a falta de segurança aumentam a cada dia, fazendo o homem intensificar o questionamento sobre o tipo de vida que leva (VILLASCHI, p.159).

---

12 Central Business District

Com o avanço da atual fase técnico-científica-informacional, em que a tecnologia da comunicação ganha voz ativa nos lugares e a economia cada vez mais se globaliza, tornou-se possível o modelamento das relações de trabalho, bem como a relação homem-espaço, o que deixou a variável espacial aos poucos menos causadora de influência nessas relações, “[...] possibilitando à população mais abastarda ‘migrar’ para condomínios residenciais cada vez mais afastados dos centros urbanos, recolhendo-se aos seus enclaves residenciais fortificados” (VILLASCHI, 2003, p. 160).

Isso se dá pelo processo de auto segregação das elites, que é motivada pela própria disposição das pessoas do grupo a mover-se de um local para outro em detrimento da busca por segurança e do afastamento da CBD, pois esta é vista por estes como “[...] barulhenta, congestionada e, por isso, desagradável” (SOUZA, 2003, p. 70).

Há, também, a segregação induzida, das classes menos favorecidas, sendo que estas não escolhem onde morar e são forçadamente segregadas para locais muito distantes dos bens de serviço da CBD, como é o caso das periferias pobres. Havendo então uma grande distinção entre segregação induzida e a auto segregação.

As distribuições das formas de moradia e das classes sociais no espaço da cidade estão intimamente ligadas aos tipos e níveis das instalações e funções residenciais, bem como afirma Castells apud Maurício Sogame (2001, p. 96) quanto à distribuição da localidade de residência que “[...] obedece às leis gerais da distribuição dos produtos [...] em função de uma gama de elementos, que variam de acordo com o nível de renda, do *status* profissional, do nível de filiação étnica, da fase do ciclo de vida etc.”

O que mais impressiona é como as classes se territorializam em determinados espaços, promovendo segregações vinculadas à questão econômica. Basicamente, essa organização segregacionista segue uma tendência de homogeneização social, uma vez que grupos distintos tendem a se separar cada vez mais uns dos outros, isolando-se de acordo com seu determinado segmento social, sejam por meio de hierarquias ou em termos de diferenças das estruturas da sociedade. Assim, nas sociedades modernas, o espaço homogêneo e hierárquico sobrepuja o espaço social, relegando esse último

a perder autonomia como unidade orgânica, sendo subdividido em partes distintas, pois de acordo com o pesquisador citado “os lugares segregados da cidade moderna não são justapostos, são hierárquicos, e representam espacialmente a hierarquia econômica e social, setores dominantes e setores dominados” (SOGAME, 2001, p. 97).

Neste caso, a futura auto segregação da classe média alta para o Alphaville seguirá essa tendência de unificação, homogeneização de classes sociais, bem como o da ligação entre distribuição de produtos e bens de serviço, pois a localização do empreendimento se encontra em um dos bairros mais nobres da cidade - Mirante - onde, segundo pesquisas do IBGE (2010), encontram-se as classes mais ricas da cidade, assim como o provimento de infraestrutura urbana.

Os resultados revelaram a produção de uma cidade fragmentada, com a criação de uma “periferia rica” próxima ao Parque Estadual do Poeta e Repentista Juvenal de Oliveira, chegando ao entendimento de que os agentes modeladores do espaço, neste caso o Estado, os proprietários dos meios de produção, os promotores imobiliários, são os elementos que mais impulsionam na fragmentação e expansão do espaço urbano. Observa-se a omissão do Estado quanto a sua obrigação de garantir o direito de um ambiente ecologicamente equilibrado à sociedade, com funções e serviços ambientais necessários ao bem estar da população em detrimento do crescimento econômico que, em muitos casos, só beneficia a uma pequena parcela da sociedade.

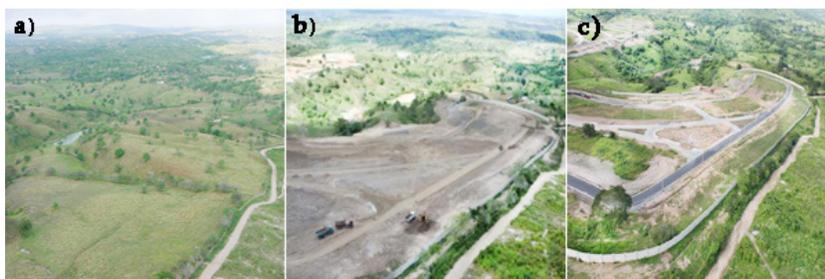
### **3.2 Diagnóstico dos impactos detectados no interior e no entorno do parque**

A cada ano, a paisagem do Parque se modifica, seja pela ação destrutiva das mineradoras na extração de granito, pelo desmatamento provocado pela agricultura mal sucedida e pecuária através das queimadas ou pelo ameaçador avanço da urbanização, o que torna mais dificultosa a gestão de tais problemas. Quando UCs dessa natureza situam-se próximos ao tecido urbano, ficam

subordinadas aos impactos ambientais urbanos, pois geralmente são transformados em mercadorias de consumo para satisfazer o desejo de determinada classe social que busca, nesses ambientes, uma fuga romântica do caos urbano e uma reaproximação da “natureza”.

Em consequência da obra do Alphaville, observou-se, no campo, que a topografia do entorno do Parque foi alterada, o que se evidencia através do desmatamento da vegetação e da alteração do solo, o que pode provocar deslizamento de detritos e assoreamento dos corpos d’água localizados no vale. Toda a área pertencente ao empreendimento foi cercada por muros (Figura 13).

**Figura 13:** Fotografia de parte da área onde está sendo construído o condomínio Alphaville, mostra a transformação da paisagem ao longo do tempo e os impactos ambientais causados pela remoção do solo e da vegetação, através da sequência das imagens a, b e c, dos anos de 2004, 2010 e 2011, respectivamente.



**Autor:** Fotografia “a” por Claudionor; fotografia “b” e “c” Site do AlphaVille.

A transformação da paisagem neste local evidencia os impactos ambientais gerados pela obra do condomínio, como visto na Figura 10, onde se pode ver que o solo foi removido e as encostas foram aplainadas, resultando no movimento de detritos que tem assoreado o lago, conforme Figura 14.

**Figura 14:** Fotografia de parte do lago assoreado pelos resíduos sólidos da obra



Fonte: Os autores.

Além dos problemas gerados, outros impactos foram detectados, relacionados à drenagem que corta o Parque. A Figura 15 apresenta a poluição na área provocada pela disposição de esgotos e lixo ao longo do canal do Riacho das Piabas, que no seu curso atravessa o Parque na porção Noroeste do mesmo, com parte de sua drenagem que foi desviada no sentido Oeste-Leste da cidade.

**Figura 15:** Presença de animais convivendo com a poluição no interior do Parque, provocada pela deposição de esgotos e resíduos sólidos no Riacho das piabas



Fonte: Fotografia por Alessandro Silva Souza/Josandra Araújo Barreto de Melo, 2012.

Torna-se importante alertar sobre a contaminação que essa drenagem está causando aos recursos naturais do Parque, como o solo e o lençol freático, bem como as culturas de plantio que utilizam dessa água para irrigação. Essa drenagem que corta a porção Noroeste do Parque, originada desde as nascentes da Reserva do Louzeiro e poluída pelos esgotos dos bairros de Campina Grande, não é tratada por nenhum órgão e despeja grande parcela de resíduos sólidos nas dependências da área do Parque, que possui patamar topográfico mais rebaixado e suave. Assim, fica o parque e o ambiente poluídos e colocando em risco a saúde dos animais e da população que habita próximo a esse local.

Constata-se também a ação destrutiva de mineradoras que atuam/atuaram no local em busca de recursos minerais, de modo que é comum deparar-se com crateras (Figura 16) e blocos rochosos com marcas de perfuração e outros já fragmentados, além de clareiras no meio da vegetação e erosões no solo. Também existe no parque vestígios de uma antiga mineradora que atuava na extração de granitos, restando o lixo do maquinário enferrujado (Figura 17) que desola o local, deixando-o com aspecto de “cidade abandonada”.

**Figura 16:** Fotografia da paisagem do Parque, ressaltando as crateras provocadas pela extração de rocha granítica, mostradas pelas setas vermelhas.



**Fonte:** Fotografia por Robson de Oliveira Silva, 2010.

**Figura 17:** Maquinários de mineradoras abandonados no Parque.



**Fonte:** Fotografia por Alessandro Silva Souza/Josandra Araújo Barreto de Melo, 2012.

Pelo que se observa, essas mineradoras não desenvolveram projetos de compensação aos impactos inferidos e ainda abandonaram tais maquinarias no ambiente, o que mostra o desleixo e a falta de responsabilidade com a paisagem local.

A degradação ambiental na área é eminente, já que parcela da comunidade da zona rural situa-se no entorno do Parque não possui nível de instrução que possibilite um manejo menos impactante no uso da terra, através da adoção de técnicas conservacionistas. Por outro lado, não políticas públicas que cuidem dessa comunidade ou faça campanhas de educação ambiental. Também as populações dos bairros do entorno prejudicam os recursos naturais do Parque, como a comunidade do bairro do Belo Monte que deposita resíduos sólidos em terrenos (Figura 18) cuja declividade facilita o carregamento pela rede de drenagem de todo o material depositado para as dependências do Parque.

**Figura 18:** Fotografias do lixão nos limites Norte do Parque, bairro Belo Monte.



Fonte: Fotografia por Alessandro Silva Souza/Josandra Araújo Barreto de Melo, 2012.

O impacto social a partir da consolidação do Parque é alarmante, visto que várias famílias que residem no entorno, como é o caso das comunidades na zona rural do Sítio Cardoso e Várzea Grande, além das comunidades do bairro José Pinheiro (próximo a antiga Cachoeira), Belo Monte e Monte Castelo, serão afetadas de alguma forma devido as restrições do uso e ocupação do solo do Parque, sendo necessário uma maior preocupação e apoio dos órgãos públicos para minimizar esses impactos e unir forças com a população através da efetivação do Plano de Manejo e de um zoneamento que estabeleça uma Zona de Amortecimento para o Parque, investindo nas comunidades carentes com um projeto de educação ambiental que conscientize a necessidade de conservar e preservar o ambiente.

### **3.3 Percepção da população sobre a criação do parque e de sua exclusão diante da chamada “civilidade”**

O que chama mais a atenção na área estudada, é a falta de estrutura, pois se verifica que ainda não foi efetuado nenhum investimento na construção de equipamentos para dar suporte aos visitantes ou que promovam ações educacionais para o reconhecimento desta UC.

Buscando conhecer a realidade das populações residentes no interior e no entorno da área que seria destinada ao Parque, através

de entrevistas realizadas, constatou-se que elas desconhecem a existência da institucionalização do mesmo, sendo então uma evidência de que o projeto do Parque foi de “cima para baixo”, ou seja, ainda não consultou as populações sobre a possibilidade de criação da UC.

Foi constatado também que os moradores não foram beneficiados com nenhum projeto social, seja do governo ou da iniciativa privada, e não foram consultados no que se refere aos impactos da construção do empreendimento Alphaville. Alguns dos entrevistados afirmaram que a partir da operação da obra do empreendimento, a estrutura das suas residências foi afetada com rachaduras, devido às explosões realizadas na quebra das rochas para o nivelamento do terreno. Além disso, a população local sofre com a falta de infraestrutura de transporte, saúde, habitação, segurança, limpeza, educação etc., o que configura na sua exclusão diante da dita “civilidade”, o que pode contribuir para a marginalização dessas pessoas em virtude do desenvolvimento imposto pela especulação imobiliária (Figura 19).

**Figura 19:** Fotografia da casa de um dos moradores atingidos pela obra e, ao fundo a esquerda, os muros do condomínio.



**Autor:** Fotografia por Ricardo Wagner, 2011.

Os conflitos relacionados a territorialidade do Parque envolvem vários atores sociais, dentre eles os donos das terras e demais pessoas ligadas a utilização da área para fins diversos, pois ainda não foi

resolvida a questão fundiária no que se refere as indenizações para efetivação da área como espaço público, o que faz o mesmo ainda permanecer como uma área privada, ou seja, não regulamentada como parque público.

O impacto social a partir da implementação do Parque tem que ser discutido, visto que várias famílias residem no local ou no seu entorno, como é o caso das comunidades dos Sítios Cardoso e Várzea Grande, que garantem sua sobrevivência no ramo da agricultura e da pecuária, mas que vem sendo impedidas do acesso a algumas propriedades em que outrora trabalharam. Além dessas populações, outros grupos sociais também vêm sendo impedidos de adentrar na área do Parque, como os esportistas que antes frequentavam e utilizavam-se dos recursos naturais do lugar para a prática de esportes, devido às restrições impostas por alguns proprietários, conforme Figura 20.

**Figura 20:** Fotografia da placa de proibição ao acesso à propriedade que seria integrante do Parque.



Fonte: Fotografia por Alessandro Silva Souza/Josandra Araújo Barreto de Melo, 2012.

Constatou-se que a gleba em cuja placa de proibição se encontra, onde se localiza a zona mais bem preservada de vegetação e que mais possui afloramentos rochosos, está em “pousio social”, aguardando a valorização pelos agentes especuladores imobiliários, pois o proprietário da mesma está investindo seriamente nesse produto após a valorização da área pela influência do condomínio Alphaville. Esse impedimento dos grupos sociais é devido as novas dinâmicas de trabalho do lugar, impostas pelas demandas de reprodução capitalista hegemônicas, no caso, a especulação imobiliária, onde a terra passa a ter valor de troca e não mais valor de uso (SOUZA, 2003, p. 29).

As populações pobres do entorno do Parque, excluídas dos seus antigos modos de trabalho, têm buscado novas possibilidades de emprego na cidade de Campina Grande, mas devido ao seu baixo grau de instrução e falta de especialidade técnica, têm assumido posições de trabalho desvalorizadas, mais precisamente no setor terciário informal.

Devem-se os órgãos responsáveis pela institucionalização do Parque, quando da criação do Plano de Manejo, assegurar a permanência dessas populações em seu local de origem, através da fomentação de atividades sustentáveis que garantam retorno econômico a sua produção, e incluí-las na proteção dos recursos da área, pois entendemos que essas populações funcionam como fiscalizadoras dos recursos naturais por estarem presentes na área protegida, fazendo com que empresas predadoras, descompromissadas com a questão ambiental, se intimidem e não causem degradações no ambiente.

### **3.4 Potencialidades do parque enquanto espaço territorial para a prática de atividades socioambientais**

As potencialidades do Parque são múltiplas, urgindo a necessidade de ser conservado e preservado para o bem da sociedade. Verificou-se que a paisagem do Parque possui uma tonalidade de cores que vão do verde ao cinza, durante a maior parte do ano, fruto de sua localização geográfica já que se encontra em um vale com

várias evidências das ações intempéricas, o que caracteriza a presença da vegetação densa e de inúmeros afloramentos graníticos (Figura 21) ali formados, possibilitando a formação de lagos e a ocorrência de riachos.

**Figura 21:** Fotografia dos afloramentos graníticos e da vegetação densa

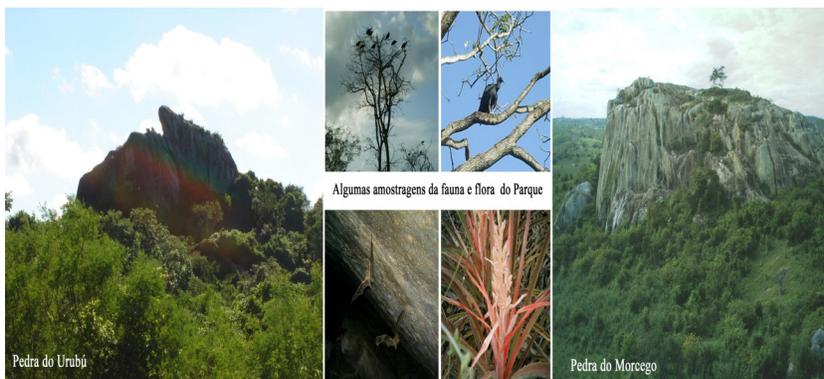


**Fonte:** Fotografia por Alessandro Silva Souza/Josandra Araújo Barreto de Melo, 2012.fonte

A flora nativa do lugar é bela, podendo-se encontrar uma variedade de espécies de bromélias, cactos, gramíneas e demais vegetações da floresta Semidecidual. A fauna também é rica, o que torna possível ver vários animais vivendo livremente, como: raposa, saguim, tatu, teju, iguana, cágado, gavião, urubu, cobra, entre outras infinidades de espécies de aves, mamíferos, répteis, anfíbios etc.

Na Pedra do Urubu, onde se encontra a formação de uma caverna sob a imposição de duas grandes rochas graníticas, encontra-se o berçário dos urubus desta região, protegidos naturalmente da chuva e do sol. Há também a Pedra do Morcego, formação granítica com cerca de 40 metros de altura, sendo a maior de todas em raio, onde se encontra uma fenda que abriga diversas espécies de morcegos (Figura 22).

**Figura 22:** Mosaico de fotografias do Parque, mostrando a riqueza geológica e geomorfológica e a diversidade florística e faunística do lugar.



**Autor:** Fotografias por Robson de Oliveira; montagem do mosaico pelo autor.

O Parque é palco de diversos tipos de esportes radicais, como é o caso do alpinismo (Figura 23), do *tracking*, do *camping*, do *downhill*, do *mountain Bike*, e ainda é local de treinamento das Forças Armadas do Exército. Também é um dos principais pontos de escalada em rocha do estado da Paraíba, nele foi realizado o último EENE 2008 - Encontro de Escaladores do Nordeste, tradicional evento da escalada brasileira que acontece todos os anos em estados nordestinos.

**Figura 23:** Fotografias de esportistas praticando alpinismo nas dependências do Parque.



**Autor:** Fotografias por Robson de Oliveira; montagem do mosaico pelo autor.

Como se pôde compreender, a efetiva criação do Parque do Poeta e Repentista Juvenal de Oliveira ou, como é mais conhecido, “Parque do Poeta”, através da implementação de um Plano de Manejo que se comprometa com a conservação dos recursos naturais e, também com a questão socioambiental das populações no interior e no entorno da UC, torna-se importante para a cidade de Campina Grande, por oferecer toda uma estrutura natural próximo ao núcleo urbano que poderia ser utilizada de forma sustentável, resguardando, assim, os recursos naturais existentes e beneficiando a população local que vive do extrativismo, bem como a sociedade como um todo.

A importância do citado parque enquanto elemento motivador para o desenvolvimento da consciência ambiental na cidade e a proteção dos recursos naturais locais é relevante, visto que proporciona um espaço apto para a prática da educação ambiental e o fomento da necessidade de conservar a natureza para as presentes e futuras gerações, tão explicitado nos dias atuais.

Por estar inserido num ecossistema diversificado, possibilita serviços ambientais essenciais a uma qualidade de vida saudável às populações situadas próximas a sua localidade, como o equilíbrio dos microclimas, proteção contra erosão, manutenção da qualidade e oferta de água no sistema hidrológico, controle de enchentes, etc.

As potencialidades que o Parque oferece poderiam ser utilizadas legalmente para varias atividades, dentre elas a prática do ecoturismo, do esporte, da educação ambiental, dos estudos científicos, etc., oferecendo assim uma gama de possibilidades para o efetivo funcionamento desse espaço. Assim, caberia a própria administração pública de Campina Grande, garantir a sua conservação, elaborando projetos junto aos demais órgãos ambientais responsáveis.

#### **4 Considerações finais**

Considera-se que a pesquisa e as técnicas implementadas foram satisfatórias, tendo em vista a dificuldade de se pesquisar o objeto de estudo aqui tratado, por não haver informações precisas sobre o mesmo e os problemas advindos da questão de proibição ao acesso em algumas glebas da área do Parque.

O material bibliográfico pesquisado, a documentação cartográfica e os programas utilizados, aliados ao trabalho de campo, contribuíram para o melhor conhecimento do Lugar, permitindo reconhecer no local a rica paisagem e os conflitos e impactos socioambientais advindos do uso do solo indiferenciado pelos agentes sociais diversos.

Acredita-se que a principal contribuição desse trabalho foi o de mostrar a dificuldade da efetivação da UC de PI próximo ao núcleo urbano da cidade de Campina Grande em face da expansão imobiliária dos condomínios horizontais promovida no Município, bem como no tratamento do Estado sobre as questões ambientais e de ordenamento do uso do território, que vem atuando em conformidade com o sistema capitalista vigente em prol do desenvolvimento econômico e excluindo o direito igualitário da sociedade por um ambiente socialmente equilibrado. Além disso, buscou-se discutir e refletir sobre os diversos conflitos socioespaciais e as diversas territorialidades existentes no Parque.

Torna-se necessário inferir que não se pretende, através desse trabalho, concluir o assunto e finalizar a pesquisa, pois o Parque Estadual do Poeta e Repentista Juvenal de Oliveira ou, como é mais conhecido, “Parque do Poeta” deve ser mais estudado no âmbito da Geografia e demais ciências, para o reconhecimento da importância do lugar enquanto espaço de pesquisa, seja no estudo das relações entre espaços públicos e privados, como também no âmbito da educação ambiental, além de espaço de comunidades carentes que possuem toda uma ligação de sentimento com o lugar, e espaço de especulação imobiliária para o consumo das comunidades de mais alta renda.

Entende-se que se deve dar importância a questão socioambiental dessa área, bem como o papel na tomada das decisões às populações tradicionais e locais a serem afetados pela criação da UC.

Urge a necessidade de que esse local seja conservado, preservado e “legalizado”, desde que o tipo de UC atual seja alterado para o de Uso Sustentável, ou que seja criado um tipo de zoneamento que redefina novos limites para o Parque e defina as áreas de uso, pois garantiria a permanência das famílias nesse local e daria-lhes o direito a educação ambiental e uma melhor qualidade de vida, através da inserção de conhecimentos e de práticas menos nocivas

ao meio ambiente, além de colocá-los como guardiões dos recursos naturais da área. Contudo, garantiria a nós, amantes e frequentadores desse lugar tão belo e rico, maior acessibilidade e liberdade para fomentar ideias de gestão no Parque.

## Referências

BRASIL, **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm)>. Acesso em: jun. de 2012.

Camara, G.; Souza, R. C. M.; Freitas, U. M.; Garrido, J. **SPRING: Integrating remote sensing and GIS by object-oriented data modelling**. Computers & Graphics, V. 20: n. 3, p. 395-403, Maio/Jun., 1996.

COELHO, M. C. N.; CUNHA, L. H.; MONTEIRO, M. de A. Unidades de Conservação: Populações, Recursos e Territórios. Abordagens da Geografia e da Ecologia Política. In: GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. N. (orgs). **Unidades de conservação: abordagens e características geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009, p. 67-111.

CÔRREA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1993.

FRANCISCO, P. R. M. **Classificação e Mapeamento de mecanização das terras do estado da Paraíba utilizando sistema de informações geográficas**. 107 f. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrônômica). Universidade Federal da Paraíba: Areia: 2010.

GOUVEIA, S. F. *et al.* **Nove anos de workshop: panorama dos resultados da definição de áreas prioritárias para a conservação da Caatinga**. Sergipe: Holos Environment., v. 10, n.1, 2010, p 83-94.

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, Secretaria da Educação/UFPB. **Atlas Geográfico da Paraíba**. João Pessoa. Ed. Grafset, 1985.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**: agregado por setores censitários dos resultados do universo. Disponível em < <http://www.censo2010.ibge.gov.br/>> Acesso em abril de 2012.

MOURA, J. R. da S.; COSTA, V. C. da. Parque Estadual da Pedra Branca: o desafio da gestão de uma unidade de conservação em área urbana. In: GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. N. (Org.). **Unidades de conservação**: abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009, p. 231- 265.

PARAÍBA. **Decreto Estadual de nº 25.322**, de 09 de setembro de 2004. Cria o Parque Estadual do Poeta e dá outras providências. Diário Oficial da Paraíba, nº 12.728, p. 1, João Pessoa, 10 de setembro de 2004. Disponível em <[www.paraiba.pb.gov.br/diariooficial](http://www.paraiba.pb.gov.br/diariooficial)> Acesso em janeiro de 2012.

\_\_\_\_\_. **Decreto Estadual de nº 31.126**, de 03 de março de 2010. Altera o Artigo 1º do Decreto nº 25.322, de 09 de setembro de 2004, que criou o Parque Estadual do Poeta e Repentista Juvenal de Oliveira, e dá outras providências. Diário Oficial da Paraíba, nº 14.312, p. 1, João Pessoa, 04 de março de 2010. Disponível em <[www.paraiba.pb.gov.br/diariooficial](http://www.paraiba.pb.gov.br/diariooficial)> Acesso em janeiro de 2012.

RODRIGUES, A. de J. **Geografia**: introdução à ciência geográfica. São Paulo: Avercamp, 2008.

RODRIGUES, A. M. **Moradia nas cidades brasileiras**. 10ª Ed. São Paulo: Contexto, 2003.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. 5ª Ed. São Paulo, 2008.

SOUZA, M. L. de. **ABC do desenvolvimento urbano**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

SOGAME, M. Rudimentos para o exame da urbanização em sua fase crítica: uma aproximação ao conceito de segregação social. **Vitória: Geografares**, nº2, jun. 2001.

SUDENE – Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste. Carta Topográfica **SB 25 Y-C-I - Campina Grande**. Recife 1ª ed. 1999. Escala 1:100.000.

VILLASCHI, J. Novas modalidades de urbanização e sua inserção regional: o condomínio Alphaville Lagoa dos Ingleses, Nova Lima-MG. In: CASTRIOTA, L. B. (org). **Urbanização brasileira: redescobertas**. Belo Horizonte: C/Arte, 2003, p. 159-172.



# A CIDADE COMO HÍBRIDO: TRANSFORMAÇÕES E CONVERGÊNCIAS DO PLANEJAMENTO URBANO E DA GESTÃO AMBIENTAL

*Luiz Eugênio Carvalho<sup>1</sup>*

## 1 Introdução

A problemática envolvendo a água é uma questão socioambiental urgente em todo o mundo. No entanto, apesar de ser uma questão do mundo, ela é, em si, um problema local. George Martine (1996) faz essa advertência ao classificar os grandes problemas ambientais do mundo em dois grupos: os problemas globais e os problemas locais. Embora pareça ser uma separação simplista, esta ressalva merece destaque, pois ao colocar a questão da água como problema ambiental local, mesmo presente ao redor de todo o globo, ele aponta para a necessidade de enfrentamentos pensados a partir de cada realidade específica. Apesar de graves, esses problemas permitem a possibilidade de controle, já que são passíveis de serem localizados e de serem revertidos a partir da definição de alternativas de ação local.

A diversidade de abordagens que tem como objeto central a água, mesmo apenas em nível local, não é pequena. Embora sejam temáticas relacionadas, os estudos sobre a água no ambiente urbano, por exemplo, pode considerar de forma verticalizada exclusivamente algum desses aspectos: os tipos de uso do recurso, a disponibilidade para o abastecimento humano, a existência de

---

1 Doutor em Geografia, professor da Unidade Acadêmica de Geografia-UFCG

conflitos socioambientais, a água como vetor de tipos de doenças ou sobre as situações de risco encontradas em várias cidades.

Neste texto, partimos exatamente da reflexão sobre o ambiente urbano resultante do hibridismo entre sociedade e natureza e entre a materialidade e os discursos. Os rios urbanos nos servem de base para exemplificar as nossas reflexões. Para nós, o estudo ambiental da cidade passa necessariamente pela consideração da situação de suas águas e da qualidade dos ambientes aquáticos. Baseadas especialmente nos escritos de Swyngedouw (2009), as reflexões apresentadas inicialmente percorrem o caminho de apresentação de análise da questão ambiental na cidade considerando a construção do ambiente urbano como resultado desses hibridismos.

No segundo momento do texto, o foco será o debate sobre os discursos do planejamento urbano e da gestão ambiental. Não há dúvidas que a evolução de cada um desses ramos de conhecimento foram capazes de transformar a materialidade da construção das cidades. No entanto, nos parece que, atualmente, os discursos urbanístico e ambiental ainda carecem de maior aproximação de ideias para que as cidades deste novo século sejam de melhor qualidade ambiental.

## **2 A construção da cidade híbrida**

Como provocação para o debate ético, sobre as formas de abordagem da academia em relação às questões ambientais, Moraes (2005) identifica três posturas presentes com maior força nas comunicações científicas: a postura naturalista “que toma a problemática ambiental numa perspectiva que perde totalmente a sua dimensão social. Tratam-se daqueles discursos que veem o homem apenas como fator de alteração do equilíbrio do meio”. A postura tecnicista visa “autonomizar a ciência em relação à sociedade que a gerou pondo a técnica como algo acima dos conflitos e das disputas; enfim, com uma aura de verdade só acessível a seus próprios formuladores”. E, por fim, a postura romântica que, em certa medida, “se coloca como antítese da anterior” e “se manifesta, por exemplo, no preservacionismo radical” (MORAES, 2005, p.55).

Neste sentido, há de se considerar que as conotações dadas aos termos guardam uma relação com o momento histórico. Ao longo dos estudos do espaço urbano, o termo natureza foi utilizado associado a diferentes ideias. Até o início da Idade Moderna, a ideia de natureza estava vinculada ao mito sagrado e era considerada em oposição à civilização representada pela cidade. A proposta da cidade jardim de Howard, já no início do século XX, traz, por outro lado, a idealização da integração cidade-natureza. A partir do enfoque na relação do homem com a natureza, as ideias de Marx e Engels são colocadas como bases teóricas que pautam tal relação a partir das relações sociais de produção (MARCONDES, 1999, p. 39).

A incorporação dos termos meio-ambiente e questão ambiental são mais recentes e ligadas ao debate sobre modelos de desenvolvimento. Assim, tais termos passam a abranger uma diversidade de questões, incluindo desde o problema do desmatamento na Amazônia até os problemas ambientais urbanos, como a produção e o destino do lixo (MARCONDES, 1999, p. 42). Para Souza (2001), esse mesmo debate sobre desenvolvimento passou a ser, desde a década de 1970, quase monopolizado pelo discurso da sustentabilidade. E, com a transposição das ideias do relatório Brundtland para as cidades, surgiria o tema “desenvolvimento urbano sustentável”. Ao comparar a abordagem do desenvolvimento sustentável com a da ecologia política, o mesmo autor afirma que:

a vertente do desenvolvimento sustentável constituiu, então, um sintoma de empobrecimento da discussão na esteira de um certo ajustamento perspectível à conjuntura ideológica na qual o paradigma neoliberal tornou-se hegemônico e o conformismo político, inclusive dos jovens, passou a dominar a cena. (SOUZA, 2001, p.147)

Complementa ainda, indicando que o desenvolvimento urbano sustentável “é tudo [...] menos uma teoria”. Embora não considere a temática ambiental supérflua, o autor a critica ao dizer que “a sustentabilidade almejada não atrita com o modelo civilizatório capitalista” (SOUZA, 2001, p.147).

Mesmo assim, não há dúvidas das transformações que podem emergir no debate sobre a qualidade do espaço urbano a partir da aproximação com a questão da sustentabilidade ambiental. Neste sentido, partindo também do debate sobre o desenvolvimento sustentável, Cardoso e Ribeiro observam que “foram incorporadas às reivindicações dos movimentos sociais urbanos os temas da defesa do meio ambiente nas cidades” (CARDOSO; RIBEIRO, 1994 apud Marcondes, 1999, p. 55).

Desta forma, acreditamos estar em um momento importante de criação de novos caminhos para o planejamento e a gestão urbana no Brasil que contrarie o rumo predatório – social e ambiental – que as cidades brasileiras seguem atualmente (MARICATO, 2001, p. 69).

Pensar a cidade neste momento de afirmação política da agenda ambiental, deve considerar abordagens que ultrapassem a visão purificada da natureza no ambiente urbano, vista como coisa externa à sociedade. Swyngedouw; Kaïka; Castro (2002) lembram que tanto a sustentabilidade urbana quanto a análise sobre os impactos ambientais urbanos são explicados, primeiramente, através dos processos físicos, químicos e biológicos do ambiente.

Concordando com a afirmação, Coelho, então, defende uma ruptura com esta visão através “da metamorfose problemática dos impactos ambientais urbanos de uma questão natural a uma questão social e política” (COELHO, 2001, p.19). No mesmo sentido, Serpa parte do pressuposto de “que problemas ambientais urbanos são de ordem sobretudo ética, política e econômica” (SERPA 2008, p. 31).

Para a Geografia, este debate teórico é especialmente interessante já que há uma longa tradição desta ciência no estudo das relações sociedade/natureza. No entanto, a dinâmica interna da ciência criou suas próprias diferenciações, fragmentando a leitura da relação sociedade/natureza.

[...] a geografia humana permanece alheia à dinâmica da natureza, tanto quanto à geografia física à dinâmica da sociedade. Os geógrafos físicos ou geomorfólogos se restringem a tentativas incipientes de incluir o ser humano ou a população (quase nunca a sociedade) nas suas interpretações. Os geógrafos humanos se limitam a ver o ambiente

como substrato físico, que é passivamente transformado pela sociedade. (COELHO, 2001, p. 19)

Reconhecendo a existência desta separação e apontando para novas direções, Corrêa (2005) acredita na construção de caminhos teóricos metodológicos que consigam alinhar conhecimentos sobre as relações entre os elementos físicos e antrópicos, enquanto complexo socioeconômico e cultural. Confirmando tal direcionamento, Serpa (2008) afirma que não se pode “permitir autonomizar quaisquer aspectos, sejam eles físicos ou humanos, ambientais ou culturais, políticos, econômicos ou sociais” (SERPA 2008, p. 42). A partir disto, este trabalho tenta contribuir para a criação de caminhos metodológicos que aproximem as discussões do físico com o humano na Geografia, utilizando elementos teóricos que vão nessa direção.

O esforço feito, aproxima-se da ideia de Milton Santos (1999) ao apontar o espaço geográfico como **híbrido**, resultado da inseparabilidade entre sistemas de objetos e sistemas de ações. Fazendo referência a B. Latour, Santos aponta como equívoco metodológico herdado da modernidade a pretensão da realização de trabalhos científicos a partir de conceitos puros como, por exemplo, “a separação total entre natureza e cultura” (LATOURE, 1991 apud SANTOS, 1999, p. 81).

Considerando as mesmas ideias de Latour, na perspectiva da ecologia política, Swyngedouw (2009) apresenta a cidade como híbrido, mistura de natureza e sociedade, e que não devem ser (natureza e sociedade) analisados separadamente.

Não há nada ‘puramente’ social ou natural na cidade, e ainda menos antissocial ou antinatural; a cidade é, ao mesmo tempo, natural e social, real e fictícia. Na cidade, **sociedade e natureza, representação e ser** são inseparáveis, mutuamente integrados, infinitamente ligados e simultâneos; essa ‘coisa’ híbrida sacionatural chamada ‘cidade’ é cheia de contradições, tensões e conflitos (SWYNGEDOUW, 2009, p. 100 – grifo nosso)

Esta proposta teórica considera a cidade como híbrido, ou como sacionatureza urbana, como ambientes formados a partir de combinações de construções socioambientais que foram produzidas

historicamente tanto em termos de conteúdo social como de qualidades físico-ambiental. Mas também considera a realidade material e representação como elementos que compõem a dinâmica de contradições, tensões e conflitos da socrionatureza urbana. Ressaltando isto, o autor se utiliza das ideias de Lefebvre, ao afirmar que:

[...] a produção da natureza (espaço) transcende condições e processos meramente materiais, mas está relacionada à produção de discursos sobre a natureza (principalmente por cientistas, engenheiros e profissionais afins), por um lado e por outro, de poderosos símbolos e imagens inscritos nessa coisa chamada 'natureza' [...] (SWYNGEDOUW, 2009, p. 103/4)

Hagerstrand (1989 apud SANTOS, 1999 p. 82) apresenta posição semelhante ao propor a análise simultânea do mundo da matéria e o mundo do significado humano. Para nós, inicialmente, cabe enfatizar o caráter processual de produção do híbrido, da cidade. Considerar “o ‘mundo’ como um processo histórico-geográfico de perpétuo metabolismo no qual processos sociais e naturais se combinam num processo de produção de socrionatureza” (SWYNGEDOUW, 2009, p. 105). O processo de mudança socioambiental transforma, tanto o ambiente social quanto o “físico” e produz novos ambientes sociais e físicos com novas características. Mudanças ambientais e sociais são codeterminantes entre si (SWYNGEDOUW; KAIKA; CASTRO, (2002, p. 3).

Com isto, se utilizando da perspectiva processual de mudança, Acselrad afirma que “a problemática do ambiente na cidade estaria assim condensada na busca da apreensão dos chamados ‘impactos ambientais urbanos’ – perturbação do processo de mudança socioecológica que altera a estrutura do espaço” (ACSELRAD, 2009, p. 29).

Além do caráter indivisível da análise das questões ambientais, mais uma vez podendo ser expressa através do termo socrionatureza, a temporalidade e transitoriedade devem ser evidenciadas. Há a necessidade de se ter em mente que, ao estudar qualquer questão ambiental, seja ela urbana ou não, o cientista não é capaz de expor todo o movimento de construção de seu objeto, ele “[...] está

analisando um estágio do movimento que continua. Sua pesquisa tem, acima de tudo, a importância de um registro histórico, essencial ao conjunto de um processo que não finaliza, mas se redireciona, com as ações mitigadoras” (COELHO, 2001, p. 25). A pesquisa e a reflexão realizada poderão se concretizar em novos elementos a serem considerados neste movimento.

Tanto a materialidade da cidade, como híbrido, quanto sua representação, como discurso, são dimensões evidenciadas no surgimento de tais impactos e seus consequentes conflitos. Pensar a cidade, pensar os problemas de drenagem da cidade, os riscos de inundações e enchentes, deve considerar os compartimentos geomorfológicos e as construções humanas - como materialidade - bem como questionar de onde emerge o caráter secundário dado à drenagem no planejamento urbano e qual a relação da sociedade com seus corpos d'água e como isso aparece na legislação - como indicativos do discurso sobre a natureza e elementos simbólicos de construção desta siconatureza urbana.

Swyngedouw (2009, p. 110), então, oferece o interessante apontamento sobre as possibilidades abertas a partir desta abordagem. Inicialmente nos lembra que, embora a análise se prenda ao “produto” ou a “coisa”, algum tipo de conhecimento transformador só pode ser produzido a partir da reconstrução do seu processo de produção. A produção desta siconatureza pode então ser baseada na construção de uma arqueologia de seu metabolismo siconatural, ou como se deu, como se dá, a produção de sua siconatureza.

Tomemos como exemplo disto, a reconstrução das múltiplas possíveis histórias da cidade como híbrido a partir da reflexão sobre o trecho de um de seus rios. Se fosse possível identificar as diversas relações que resultaram na configuração atual deste rio, seriam evidenciados: a história dos usos de suas águas; os caminhos percorridos e os novos caminhos percorridos por suas águas; a entrada das águas no seu sistema seja pelas chuvas nas partes mais altas ou pelo avanço da maré no contato com o oceano; os processos socioecológicos que combinam degradação do seu leito com a ocupação de suas margens ao lado da produção de espaços de privilégios e de exclusão; o conhecimento técnico e o avanço das soluções; o surgimento e a permanência dos problemas de

qualidade e de transbordamento de suas águas; os tipos de olhares da sociedade sobre seus rios; a dificuldade de diálogo político entre gestores; o habitat de espécies; o aquecimento global; a diferenciação do valor do solo urbano; as políticas de habitação no país; a legislação ambiental; a veiculação de doenças. Enfim, o trecho do rio é resultado de todas essas histórias.

Esta arqueologia do rio urbano nos remete a importantes questões que motivam a reflexão dos trabalhos sobre rios urbanos e a questão ambiental na cidade, uma vez que na cidade, nos rios da cidade, natureza e sociedade são inseparáveis. Na cidade, nos rios da cidade, aspectos fisiográficos, ocupação do solo e qualidade das intervenções são inseparáveis para o entendimento da qualidade do sistema de drenagem urbana. Pode-se assim, entender como “são” os rios da cidade. Mais ainda, na cidade, nos rios da cidade, o ser e suas representações também são inseparáveis e mutuamente integrados. As questões materiais e de representação do rio aparecem como pontos de inter-relação entre suas várias histórias.

A materialidade deste processo de construção da socionatureza urbana do rio é resultado da conjunção de três temas: a configuração físico-geomorfológica, da forma de uso e ocupação do solo e da qualidade das intervenções realizadas para a construção da cidade. Enquanto discursos e simbolismos da representação do rio, a forma de planejar, de legislar e de intervir no espaço urbano é indissociável da construção da materialidade.

Assim, a análise da coisa, do objeto, da materialidade desta “socionatureza dos rios urbanos” indica um momento do processo e procura contribuir para a construção de os novos caminhos deste processo. Da mesma forma, a análise da representação do que se pensa sobre a cidade, sobre os rios da cidade, sobre como construir cidade merece ser considerada no hoje para que os processos de (re) construção das cidades sejam realizados considerando ideias deste novo momento em que a qualidade do ambiente se torna elemento central da sociedade.

Assim, o próximo item procura identificar elementos de convergência entre o discurso do planejamento urbano e da gestão ambiental. Essa convergência deriva essencialmente de transformações das representações de cada um desses corpos teóricos.

### 3. Transformações e convergências do planejamento urbano e da gestão ambiental

Utilizados de forma indiscriminada, os termos planejamento e gestão guardam entre si diferenças e ao mesmo tempo aproximações. Em geral, o termo gestão parece dar ao processo de planejamento um caráter mais moderno. Essa substituição, no entanto, parte da incompreensão dos seus significados. Souza defende que esses termos não são “intercambiáveis, por possuírem referenciais temporais distintos e, por tabela, por se referirem a diferentes tipos de atividades” (SOUZA, 2001, p.46). Enquanto planejar nos remete ao futuro, a gestão nos remete ao presente. As temporalidades são diferentes, no entanto nem a gestão, do presente, nem o planejamento, para o futuro, deverão ser negligenciados. A gestão é a ação de todo dia, do aqui e agora, enquanto o planejamento é a preparação da condição futura.

Embora o uso indiscriminado desses termos atinja parte dos elementos analisados neste trabalho (gestão de recursos hídricos; planejamento urbano; gestão ambiental, dentre outros), é importante ressaltar que a compreensão dessa diferença deve ser acompanhada da valorização das ações de tempos longos – do planejamento – e das ações de tempos curtos – da gestão – como complementares. Valorizando a diferença dos termos a partir desta dimensão temporal, Souza (2001, p.47) lembra que o desafio que se coloca ao trabalho de planejar é o de realizar um esforço de imaginação futura a partir de reflexão prévia dos desdobramentos do quadro atual.

Concordando com esta observação, passamos a utilizar a terminologia – tempos longos e tempos curtos – em trabalho anterior (CARVALHO, 2004) para enfatizar a diferença entre planejamento e gestão. Ao analisar a questão da água na cidade nos deparamos, como toda questão urbana, com ações de tempos longos e de tempos curtos interferindo em sua dinâmica.

O planejamento (termo e prática) foi “largamente desacreditado e associado a práticas maléficas e autoritárias na esteira da crise do planejamento [...] que chegou ao Brasil nos anos 80” (SOUZA, 2001, p.45). O uso do termo gestão traz para alguns uma prática mais democrática, em oposição ao planejamento de base mais

tecnocrático, ao mesmo tempo em que é usado sob a égide neoliberal para enfraquecer o sistema de planejamento e a própria legitimidade do exercício de planejar.

A diferenciação feita até aqui, desses termos, é mais próxima da matriz do desenvolvimento urbano. Ao considerar os caminhos da temática ambiental, é possível perceber que o uso do termo “gestão ambiental” é consagradamente mais amplo do que as ações feitas para os tempos curtos. A acepção dada ao termo gestão dentro da matriz ambiental é mais próxima do “planejamento” urbano, destacado acima. Tal diferença, no entanto, marca apenas o ponto de partida para a análise da necessária integração entre os “setores” do planejamento urbano e da “gestão ambiental”.

Existem conflitos teóricos de difícil superação entre as abordagens ambiental e urbanística e entre propostas teóricas de planejamento e a intervenção propriamente dita. Ou seja, ainda são muito marcantes a dificuldade de integração das abordagens e a transformação das novas ideias em novas práticas. Marcondes (1999) ressalta que o caminho de construção da questão ambiental é recente e foi feito fora do campo acadêmico, distante dos debates realizados especialmente nas ciências sociais sobre o planejamento das cidades.

ao contrário do pensamento sobre a questão urbana, que tem oito décadas ininterruptas de trabalho teórico e empírico, a questão ambiental emerge fora do âmbito acadêmico, exigindo esforços para a compreensão do tema, sobretudo no âmbito das ciências sociais (MARCONDES, 1999, p.44).

No mesmo sentido, Costa (2008) defende que parte da causa deste afastamento entre as duas abordagens é resultado do percurso realizado na construção de cada uma dessas visões.

Vindos de áreas do conhecimento e de trajetórias epistemológicas distintas, as matrizes de pensamento urbano/urbanístico e ambiental incorporam princípios e conceitos distintos que se materializam em lógicas diferenciadas que são então incorporadas às respectivas políticas (COSTA, 2008, p.81).

Por outro lado, a mesma autora indica o significativo avanço nos últimos anos para a criação e implementação de instrumentos de planejamento urbano e ambiental nas áreas urbanas. Aponta como exemplo para o uso do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) como adaptação dos Estudos de Impacto Ambiental. Neste sentido, a autora destaca a convergência de olhares “particularmente no exercício do planejamento e gestão urbano-ambiental” (COSTA, 2008, p.81).

Outro ponto de convergência poderia ser apresentado pelo uso da bacia hidrográfica como território de planejamento urbano. No entanto, o uso deste recorte territorial pelos municípios tem sido limitado, pois pensar em planejamento urbano hoje no Brasil é pensar no território do município e os limites naturais das bacias hidrográficas não respeitam os limites políticos.

Sem dúvidas que, utilizar o recorte das bacias totalmente incluídas no território municipal possibilita uma nova racionalidade de investimentos, especialmente àqueles vinculados aos serviços de saneamento ambiental, incluindo o controle da impermeabilização e do uso do solo e à proteção e valorização dos corpos d’água,

No entanto, este ainda não parece ser um caminho tão presente nas ações do planejamento urbano. Nem mesmo as ações sobre os corpos d’água da cidade consideram os limites das bacias. Em estudo sobre a rede de macrodrenagem do Recife, foi apresentado que:

as intervenções atuam isoladamente, desconsiderando a rede e as bacias. Isso decorre de uma prática já enraizada nas ações públicas de drenagem: a canalização apenas de trechos mais críticos é uma tendência consolidada na forma de enfrentamento das cheias urbanas. (CARVALHO, 2004, p. 63)

A racionalidade do planejamento urbano tem dificuldade ainda maior quando se depara com bacias transmunicipais. O desafio colocado é o mesmo encontrado para o uso do território das Regiões Metropolitanas para o planejamento, o da integração horizontal entre municípios.

A hipótese de que municípios pertencentes a uma mesma região metropolitana e uma mesma bacia hidrográfica teriam mais ações de integração rapidamente é descartada. A análise da articulação entre municípios da Região Metropolitana do Recife (RMR) que compõem uma mesma bacia hidrográfica ainda gera questionamentos sobre a efetividade do uso destes territórios para o planejamento. Trabalhos acadêmicos já apontam para isso. Ao analisar o funcionamento do Comitê da Bacia do Rio Jaboatão, GALLINDO (2009) identificou como período de maior participação das prefeituras e tentativa de ações articuladas, o momento imediato após as enchentes ocorridas no ano de 2005. Passado o estado de emergência da situação, as ações para maior articulação foram deixadas de lado.

Por tudo isto, embora evidente o grande potencial de uso deste recorte territorial para as ações do planejamento urbano, especialmente nas ações sobre problemas ambientais, o uso da bacia hidrográfica ainda apresenta certa dificuldade de incorporação.

A nosso ver, esta separação pode resultar também da lógica de construção das práticas de cada um dos setores. A análise das responsabilidades institucionais das diversas instâncias da Federação nos permite indicar movimentos a princípio opostos na construção das políticas urbanas e das políticas ambientais.

A promulgação da Constituição Federal, destacadamente marcada pela descentralização política em resposta às práticas do período militar de grande centralidade, e a crise do Estado que marcou as décadas de 1980 e 1990 reforçaram o caráter local do planejamento urbano. As definições e inovações surgidas no planejamento urbano partem do município e, com grande dificuldade, reverberam para as outras escalas de ação estatal, exemplo disso é a dificuldade já mencionada de articulação entre municípios.

Já a gestão ambiental tem seus marcos institucionalizados das esferas maiores até chegar aos municípios. Muitas das vezes os documentos que referendam as ações da gestão ambiental são construídos em nível global para serem reproduzidos localmente, a Agenda 21 é exemplo.

Desta forma, acreditamos que as definições da matriz ambiental realizadas de forma verticalizada, de fora para dentro da

municipalidade, acabam tendo maior dificuldade de incorporação nas práticas dos gestores municipais.

BRAGA (2003) faz interessante reflexão sobre a separação entre as políticas ambientais e urbanas nas ações de promoção da qualidade ambiental das cidades. Para ele, a qualidade do ambiente urbano está associada a três fatores principais: (a) o consumo de recursos naturais, especialmente a água; (b) o despejo de rejeitos, que ocorre especialmente no ar e na água; e (c) as formas de uso e ocupação do solo. Completa afirmando que as políticas ambientais têm o foco principalmente nos dois primeiros pontos e o controle de uso e ocupação do solo fica restrito ao planejamento urbano. Sendo assim, finaliza observando que:

ocorre um déficit de política urbana por parte dos primeiros e uma carência de política ambiental, por parte deste último. Dessa falta de articulação decorre a maior parte dos problemas de gestão ambiental nas cidades brasileiras (BRAGA, 2003, p.120)

Reforçando esta ideia, Silva; Porto (2003 p.143), ao estudarem a situação do Rio Tietê em São Paulo, afirmam que a questão da água em áreas densamente urbanizadas “acaba sendo mais um problema de gestão de uso do solo urbano do que de usos da água propriamente dita”. Na mesma linha, ao por em tela especificamente a questão dos recursos hídricos, Carneiro, Cardoso e Azevedo defendem a

hipótese de que haja uma ‘zona de sombra’ na gestão dos recursos hídricos no que concerne às interfaces com os aspectos relacionados às políticas urbanas de gestão do território, especialmente, em bacias urbanas (CARNEIRO; CARDOSO; AZEVEDO, 2008, p.120)

Essa falta de articulação, para Oliveira; Herman (2001, p. 149), acaba causando comandos conflitantes no interior do próprio aparelho de Estado, o que acaba por promover políticas desarticuladas e ineficientes. Estes autores acreditam que a existência desta separação entre o planejamento ambiental e o planejamento urbano pode

ser resultado recorrente da associação conceitual entre Ambiente e Natureza, assim, as políticas ambientais estariam relacionadas aos recursos naturais, enquanto que as políticas urbanas se preocupariam com o habitat construído.

Em outra análise, Ribas (2003 p. 237) lembra que a base dos instrumentos da gestão urbana é calcada no conceito de propriedade, da esfera privada, que se inicia no direito romano de usufruto e abuso da posse. Enquanto que a gestão ambiental se fundamenta no bem comum coletivo, na esfera pública, derivado da democracia grega.

A setorização do planejamento e da gestão das cidades acaba impondo práticas que partem de circunstâncias problemáticas – a água só é considerada quando causa perdas. O critério é dado pelas circunstâncias – atua-se onde se encontra o problema – e não pela antecipação a problemas. Assim, “[...] não há como buscar eficiência em um punhado de obras [...] mal conectadas, realizadas com objetivos meramente corretivos em situações emergenciais.” (POMPEO, 2000. p. 20)

Através da reflexão sobre a crise do modelo de planejamento das cidades brasileiras se coloca o desafio de renovação das práticas de planejamento urbano e “identificar as oportunidades que se apresentam nas metamorfoses deste campo de ação pública” (BITOUN, 2003, p. 302). No mesmo sentido, Maricato (2001, p. 69) afirma que a “crise urbana e a crise do planejamento urbano abrem espaços para novas propostas”.

Não há dúvidas do momento de transformações institucionais e conceituais do planejamento urbano no Brasil. Nos últimos 20 anos há claramente uma ampliação da presença da questão ambiental como parte do temário dos debates sobre desenvolvimento urbano.

Acselrad (2009) se mostra cuidadoso na análise da aproximação da temática ambiental no planejamento urbano, pois, para ele, além de uma tendência atual de valorização de padrões genéricos de sustentabilidade urbana e de qualidade de vida, há outra tendência que incorpora alternativas de gestão ligadas ao planejamento estratégico e ao marketing da cidade. Sendo assim, esta transformação da agenda urbana ambiental nem sempre vai ser acompanhada do objetivo de promoção de justiça ambiental, enunciado pelo próprio Acselrad.

## 4 Considerações finais

Embora esta ponderação seja importante, a transformação da qualidade do ambiente urbano brasileiro passa pela aproximação setorial da matriz do planejamento urbano e a matriz ambiental. A busca por um ambiente urbano de melhor qualidade passa pelo desafio de articular conceitos e ações destas duas abordagens.

O desafio está lançado. A contribuição deste trabalho, portanto, tenta avançar neste sentido, ao considerar o hibridismo do ambiente urbano, capaz de aproximar o planejamento urbano da dimensão ambiental no trato da qualidade ambiental da cidade.

## Referências

ACSELRAD, H. (org.) **A duração das cidades: Sustentabilidade e Risco nas Políticas urbanas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. Lamparina, 2009.

ACSELRAD, H., MELLO, C. e BEZERRA, G. **O que é justiça ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

BITOUN, J. Os embates entre as questões ambientais e sociais no urbano. In: CARLOS, A. F. A.; LEMOS, A. I. G. (Orgs.) **Dilemas Urbanos: Novas Abordagens sobre a cidade**. São Paulo: Contexto, 2003.

BRAGA, Roberto. Planejamento Urbano e recursos hídricos. In BRAGA, Roberto; CARVALHO, Pompeu F. C. **Recursos Hídricos e planejamento urbano e regional**. Rio Claro: Laboratório de Planejamento Municipal-IGCE\_UNESP. 2003.

CARVALHO, L. E. P. **Os Descaminhos das Águas no Recife: os canais, os moradores e a gestão**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco. Curso de Mestrado em Geografia. Recife, 2004.

CARNEIRO, P. R. F. : CARDOSO, A. L. : AZEVEDO, J. P. S. de. **O planejamento do uso do solo urbanos e a gestão das bacias hidrográficas: o caso da bacia dos rios Iguaçu/Sarapuí na baixada**

fluminense. In: Cadernos Metr6poles. Rio de Janeiro, n 19, p 165-190, 2008.

COELHO, M. C. N. "Impactos Ambientais em 6reas Urbanas: Teorias, Conceitos e M6todos de Pesquisa" In: GUERRA, A. & CUNHA, S. B. (org.) **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2001.

CORR6A, A. C. de B. **A geografia f6sica: uma pequena revis6o de seus enfoques**. RIOS: Paulo Afonso, BA, Ano 1, n. 1 Nov/2005.

COSTA, H. S. M. A trajet6ria da tem6tica ambiental no planejamento urbano no Brasil: o encontro de racionalidades distintas. In: Costa, G.M.; Mendonça, J.G. (org.) **Planejamento urbano no Brasil: trajet6ria, avanços e perspectivas**. Belo Horizonte: C/Arte, 2008.

GALLINDO, E. F. **Cidades e suas 6guas: a interface gest6o urbana/ gest6o de recursos h6dricos para a sustentabilidade ambiental**. Tese de Doutorado - Universidade Federal de Pernambuco. Programa de P6s Graduaç6o em Desenvolvimento Urbano. Recife, PE. 2009.

MARCONDES, M. J. de A. **Cidade e Natureza: proteç6o dos mananciais e exclus6o social**. S6o Paulo, SP : Studio Nobel, Editora da Universidade de S6o Paulo, FAPESP, 1999.

MARICATO, M. E. T. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. Petr6polis: Vozes, 2001.

MARTINE, G. (Org.). **Populaç6o, meio ambiente e desenvolvimento. Verdades e contradiç6es**. 2<sup>a</sup> ed. Campinas: Unicamp, 1996.

MORAES, A. C. R. **Meio Ambiente e Ci6ncias Humanas**. S6o Paulo: Annablume, 2005.

OLIVEIRA, M. A. T & HERRMANN, M. L. P. Ocupaç6o do solo e riscos ambientais na 6rea Conurbada de Florian6polis. In: GUERRA,

A. & CUNHA, S. B. (org.) **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2001.

POMPÊO.C.A. **Drenagem Urbana Sustentável**. Revista Brasileira de Recursos Hídricos / Associação Brasileira de Recursos Hídricos, volume 5, no. 1, pag. 15-23, Porto Alegre, RS, 2000.

RIBAS, O. T. **A sustentabilidade das cidades**: Os instrumentos da gestão urbana e a construção da qualidade ambiental. 2003. 253 f. Tese (Doutorado em Política e Gestão Ambiental) - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**: técnica e tempo; razão e emoção 3ª ed.. São Paulo: HUCITEC, 1999.

SERPA, A. Cidades e Metrôpoles: Uma Perspectiva Geográfica para a Análise dos “Problemas Ambientais Urbanos. **Geosp**: Espaço e Tempo, São Paulo, n. 23, p.30-43, 2008.

SILVA, R. T.; PORTO, M. F. do A. Gestão urbana e gestão das águas: caminhos da integração. São Paulo, SP. **Estudos Avançados**, v. 17, n. 47, p. 129-146, 2003.

SOUZA, M. L. de. **Mudar a cidade**: uma introdução crítica ao planejamento e a gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

SWYNGEDOUW, E.; KAĪKA, M.; CASTRO E. **Urban Water: A political-ecology perspective**. In Built Environment, (ISSN 0263-7960), Special Issue on Water Management in Urban Areas, 2002, Vol. 28, #2, pp. 124-137.

SWYNGEDOUW, E. A cidade como um híbrido: natureza, sociedade e “urbanização-cyborg”. In: ACSELRAD, H. (Org.) **A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009.



# O CLIMA E AS CIDADES: VARIABILIDADES, MUDANÇAS, RISCOS NATURAIS E VULNERABILIDADES SOCIAIS

*Sérgio Murilo Santos de Araújo<sup>1</sup>*

## 1 Introdução

**A** nossa volta, quase tudo o que é falado tem se remetido constantemente ao que comumente se denominou de questão ambiental. A temática “ululante”, e cheia de controvérsias, diz respeito também a uma parte de nosso ambiente: a atmosfera que, tratada pelas ciências do clima (meteorologia e climatologia) se dá sob o viés da denominada mudança climática, se ela está se dando de fato (aquecimento ou esfriamento) ou se virá a ocorrer no futuro. A questão ou questões do clima são notícias de jornais e vem se tornando assunto popular, guardadas as devidas proporções, e até questão de polícia, quando se deu o escândalo denominado ‘climagate’, situação gerada pela manipulação de dados por alguns pesquisadores para afirmar a mudança do clima, ou o aquecimento global.

Sumariamente, sabe-se que o Quaternário – era geológica dos últimos 1,81 milhões de anos – apresentou fases glaciais e interglaciais; ou seja, de esfriamento e aquecimento da atmosfera responsável por profundas transformações ambientais e que influenciaram na evolução dos seres vivos (especiação e extinção). Nos períodos glaciais as calotas polares avançam e ocorre um esfriamento global da Terra, enquanto nos períodos interglaciais observa-se um aquecimento no nível global.

---

1 Professor do Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais e de Graduação em Geografia do Centro de Humanidades da Universidade Federal de Campina Grande – PB. [Sergiomurilosa.ufcg@gmail.com](mailto:Sergiomurilosa.ufcg@gmail.com)

As consequências das mudanças ambientais ocorridas ao longo do quaternário resultaram na evolução biológica dos seres vivos e envolveram os fenômenos de especiação, gerando novas espécies, e extinção, que envolve o desaparecimento de espécies que não conseguiram sobreviver às mudanças ambientais. E da qual a mudança climática é somente uma parte do extenso complexo sistêmico que envolve o sistema Terra (listofera-pedofera-biosfera-atmosfera-hidrosfera).

Atualmente, a população mundial passa por significativas mudanças quanto à sua localização e seu modo de vida. Recentemente, em 2008, a população urbana ultrapassou a rural, o que demonstra uma tendência cada vez mais marcante em migração voltada para as cidades no mundo inteiro.

Neste sentido, vale salientar que o sistema político-econômico do modo de produção capitalista aponta para uma concentração de pessoas nas cidades, processo que vem ocorrendo há algum tempo, principalmente após a Segunda Guerra Mundial. Portanto, foram necessárias mais de cinco décadas (1950-2008) para amplificação exponencial do processo de transferir as pessoas do campo para as cidades; isso favorecido pelas transformações no campo, na propriedade da terra, e no modo de produzir em escala que passou a sofrer alterações significativas depois da Segunda Guerra e com a automação dos processos industriais.

Fica patente também que as atividades econômicas cada vez mais se caracterizam e se localizam em espaços mais adequados à produção, sendo o campo lugar de produzir as matérias primas e bens que alimentam a sociedade, e onde estão localizados os insumos industriais; enquanto a cidade se caracteriza como o lugar que abriga os homens, onde se dá a produção industrial e se estabelece o setor de serviços etc.

A cidade é um lugar cada vez mais caracterizado pela compressão do espaço geográfico, transformado, artificial e amplamente disputado pelas classes sociais – principalmente nos países em desenvolvimento. Se existe riqueza, também há pobreza e comprometimento da qualidade de vida das pessoas; pois na cidade a atmosfera é poluída para todos, a infraestrutura (vias de transporte, esgotos, escolas, etc.) se é precária, é também para boa parte da população e afeta mais uns do que outros. No entanto, há locais que podem ser caracterizados como privilegiados e são alvos de quem

tem poder (de compra). Assim, a cidade, a *urbe*, é onde todos são afetados, mas de forma diferenciada em função do poder econômico que cada um tem para se proteger das ameaças e dos riscos, daí resultando a vulnerabilidade de parte da população, principalmente àqueles que vivem em áreas mais susceptíveis a fenômenos naturais e que se encontra em situação precária e de renda.

Um dos aspectos a ser considerado nos estudos de clima urbano são as ilhas de calor. O clima urbano e o fenômeno ligado a ele (ilhas de calor) vêm sendo pesquisado desde o século XIX. Coube a Luke Howard o pioneirismo nesse campo, quando o autor no livro intitulado *The climate of London*, publicado em 1833, estuda o clima de Londres no período de 1797-1831 e aponta alterações na temperatura no centro daquela cidade; embora não tenha denominado à época o efeito de ilha de calor; somente nos anos 1950 é que a expressão foi citada pelo inglês Gordon Manley em 1958 (GARCÍA, 1999; BARRY; CHORLEY, 2013).

O objetivo deste texto é discutir a temática do clima urbano, das mudanças climáticas e dos riscos aos desastres naturais nas cidades a partir de pesquisa bibliográfica e documental (dados disponíveis na *InterNet*) e dar exemplo dos eventos (e desastres) gerados pelas chuvas em clima tropical. Neste sentido, são tomadas como exemplos mais recentes as cidades de Recife-PE e Salvador-BA, no Nordeste do Brasil. Assim, terá vieses variados dentro da questão ambiental, ligando-se aos aspectos climáticos e dos riscos naturais e das vulnerabilidades nas cidades.

## **2 Flutuações, variabilidade e mudanças climáticas**

Sabemos que nosso planeta passou por mudanças ambientais ao longo da sua história geológica, com eventos mais ou menos catastróficos, de diversas magnitudes, de ordem climática (fases de esfriamento consideráveis, denominadas de glaciações, e de aquecimento ou interglaciações), geológica (vulcanismos, terremotos, etc), colisão de bólidos, entre outros. No campo climático, as fases glaciais e interglaciais, são as mais discutidas. Mas, foi o período quaternário que apresentou um número significativo destas fases de glaciações e Interglaciações.

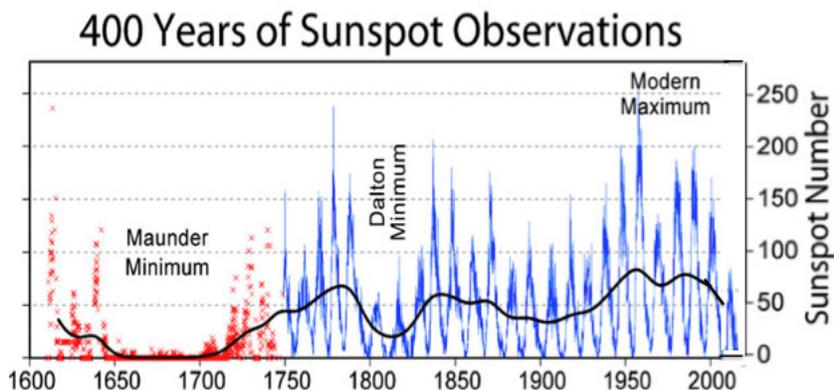
A última glaciação do período quaternário se deu ainda no Pleistoceno, tendo atingido seu máximo por volta de 20 mil anos atrás (antes do presente – ap.), apresentando extensas capas de gelo sobre a Antártida, Europa e América e com recuo do nível dos mares. Estima-se, que os glaciais começaram a ceder entre 14 a 10 mil anos muito rapidamente e há aproximadamente 8,5 mil anos atrás a Europa apresentava situação semelhante ao período atual. No entanto, na América esse processo se deu há cerca de 7 mil anos ap. (CUADRAT, 2006).

Desde os últimos 10-12 mil anos as temperaturas do planeta têm variado constantemente, oscilando entre períodos quentes ou frios. Evidentemente que, é consenso, vive-se em um período interglacial com variabilidade climática já discutida e comprovada em estudos diversos. Acerca disso podemos exemplificar sumariamente os períodos históricos tão conhecidos e abordados por pesquisadores que os citam em seus estudos (SANT'ANNA NETO; NERY, 2005; CUADRAT, 2006; CONTI, 2007).

Na literatura conhecida no meio científico, vários períodos mostram aumento ou queda na temperatura do período interglacial, desde o Império Romano (sec. III e IV d.C.), quando houve um período mais quente e mais seco, responsável pelo recuo do nível no Mar Cáspio. Na Idade do Ferro entre 900 e 300 a.C. (2.900 e 2.300 anos) registra-se um processo de esfriamento e de condições mais chuvosas que as atuais na Europa Ocidental, Central e com o Mediterrâneo se mostrando mais árido. Outro período mais quente entre 800 e 1200 d. C. Posteriormente, a época que ficou conhecida como a *Pequena Idade do Gelo*, entre os anos de 1430 e 1850, foi um período que marca uma queda significativa na temperatura global sem precedentes ainda no atual período interglacial (SANT'ANNA NETO; NERY, op. cit; CUADRAT, op. cit; CONTI, op. cit).

A Pequena Idade do Gelo pode ter acontecido provavelmente devido à menor atividade solar associada ao Mínimo de Maunder, ciclo que correspondeu ao menor número de manchas solares entre 1645 e 1715 (Figura 1); e também ao aumento de atividades vulcânicas espalhando grande quantidade de cinzas na atmosfera (BARRY; CHORLEY, 2012, p. 441).

**Figura 1** – Mínimo de Maunder e os 400 anos de observações de manchas solares.



**Fonte:** D'Aleo (2015). [www.icecap.us](http://www.icecap.us) (2015). <http://icecap.us/index.php/go/joes-blog>. 20 ago. 2015.

As pesquisas das mudanças climáticas mais recentes podem ser conduzidas levando em consideração dados ou documentos tomados como referências para indicar alterações, variabilidades ou mudanças. Como são os casos de registros históricos, obras de arte, jornais e revistas, entre outras fontes que vêm sendo utilizadas para reconstituir o clima nos últimos séculos e que podem ser também utilizados para conduzir pesquisas no campo dos fenômenos e eventos como os riscos naturais e os desastres (Figura 2 e Quadro 1).

Tais fontes podem servir também para estudos associados aos eventos climáticos e geomorfológicos (hidroclimáticos-geomorfológicos), como exemplo podemos citar os estudos de Zêzere et al. (2014), quando buscou nos jornais portugueses diversas notícias relativas aos desastres naturais (chuvas, inundações e deslizamentos, movimentos de terra) em Portugal e encontrou notícias para o período de 1865 a 2010. Sendo o Jornal Diário de Notícias o que mais apresentou notícias para todo o período, enquanto o maior número de jornais com informações tenha se dado entre 1936 e 2010.

**Figura 2** – Pessoas jogando hóquei nas águas congeladas do rio Tâmsa. Vê-se pequeno trecho em que o rio corre, no centro e à esquerda. Gravura do período da Pequena Idade do Gelo, provavelmente.



**Fonte:** site contraeducação. <https://contraeducacao.wordpress.com/2012/04/22/aquecimento-global/> (2015).

**Quadro 1** – Fontes individuais para a reconstrução de climas passados

EXEMPLOS	CARACTERÍSTICAS
Anais, crônicas e Memórias	Descrições do tempo atmosférico e fenômenos relacionados, relatórios sobre eventos não-climatológicos, tais como guerras, doenças, milagres etc. Os cronistas acrescentam reflexões sobre fases fenológicas, sendo o ritmo do ano agrícola um quadro de referência em sociedades agrárias.
Observações do tempo atmosférico diário	Compilações regulares em calendários e diários pessoais, que incluem descrições do tempo, eventos meteorológicos extremos e suas consequências sociais.
Correspondência privada	Informações sobre o tempo e extremos meteorológicos, diretamente interessantes para o autor.
Impressões ilustradas	Impressos por ocasião de eventos desastrosos relacionados ao clima. Estas circulares (os precursores dos jornais de hoje) foram emitidas principalmente por particulares para satisfazer uma demanda do público, mas em algumas ocasiões podem ser o resultado de uma atividade oficial.
Jornais e revistas	Descrições ou publicações de informação meteorológica, cuja fonte inicial se perdeu.

Evidências pictóricas (pinturas, gravuras e fotografias)	Representações pictóricas relacionadas com fenômenos climáticos em paisagens específicas: geleiras históricas podem permitir reconstruções da extensão anterior e volume do gelo. A análise de pinturas anteriores ao século XVIII deve ter em conta que estas podem refletir apenas a imaginação do autor.
Fontes epigráficas	Consistem em marcas ou comentários esculpido em pedra ou marcados em edifícios, pontes, ou árvores antigas. Mostram a altura extremamente alta (ou baixa) de níveis de água de um rio, ou registram alguma ocorrência incomum, como a morte de alguém por um raio ou enchente.
Primeiras séries ou observações meteorológicas	Iniciadas antes do estabelecimento de serviços meteorológicos nacionais no século XIX. Contêm dados sobre o ar, pressão, temperatura, precipitação, direção do vento, nebulosidade e a ocorrência de fenômenos meteorológicos. Detalhes técnicos sobre instrumentação e exposição essencial para a sua homogeneização; são por vezes descritos em detalhe, mas muitas vezes a informação é insuficiente para a homogeneização não ambígua e combinação com os registros instrumentais modernos (Alcoforado <i>et al.</i> , 2012).

Fonte: adaptado por Girão (2012) de Brázdil et al. (2010).

### 3 O clima urbano

A cidade se constitui num ambiente artificial, como uma obra humana derivada do uso das matérias-primas que são transformadas para o consumo, as moradias humanas e os serviços diversos. Lugar onde os elementos naturais como o solo, as águas, as plantas e o ar sofreram alterações significativas e constituindo um “ecossistema”, bem diferente do que existia ali no passado.

Na realidade, a cidade é um ambiente humano-natural e humanizado para e pelas pessoas, muitas vezes (des)naturalizados e em condições subumanas, que desumanizam o ambiente citadino. Assim, o solo, por vezes, está subjacente a construções (concreto e asfalto) e onde os rios foram canalizados e reduzidos a espaços menores do que ocupavam antes. As águas já não ocupam mais os lagos e rios viraram filetes, esqueléticos, magros, reduzidos e sem exercer função ambiental que tinham no passado, quando a conjugação dos elementos que compunha o ecossistema natural proporcionava interação com a atmosfera e com a vegetação local.

No (des)planejamento da cidade os rios não tem vez, ou função, tem que entrar e sair da cidade o mais rápido possível, ou serem limitados a pequenos espaços de fluxo (canais), que não obstrua as atividades de expansão/construção e tomada de seus leitos pelo espaço construído. Assim, há uma:

[...] alteração profunda tanto na configuração quanto no funcionamento e na qualidade das águas dentro das cidades [...] no enfoque ecológico, o ideal é que as águas fluam o mais lentamente possível para que a produção de biomassa seja grande, nas cidades o ideal é que as águas cheguem com rapidez e também sejam esgotadas em grande velocidade. Assim, o poder de transporte das águas nas cidades é muito grande, o que em geral ocasiona um trabalho de erosão intenso, levando para os corpos d'água, como também para as canalizações responsáveis pelo esgotamento, grande quantidade de material sólido. O resultado será seu assoreamento ou entupimento, favorecendo as inundações (CAVALHEIRO, 1995, p. 94-95). Grifo meu.

Garcia (1999) chama atenção para o fato de que a urbanização e a industrialização, ao mesmo tempo em que constituem indicadores do nível de desenvolvimento e progresso, alcançado por uma sociedade ou região, comportam também um problema que se resume na degradação ambiental do meio urbano e da sua qualidade de vida.

A cidade, por si só, é uma construção dos homens, um ambiente artificial. Podendo ser comparado, grosso modo, a um ecossistema (comunidade + meio), porém muito modificado e tecnificado, onde os elementos naturais e/ou físicos foram amplamente alterados para compor o habitat humano e de outros poucos seres vivos (animais domésticos ou não e vegetais). A cidade é um ambiente, que só pode ser considerado assim porque comporta elementos naturais e artificiais com a presença do homem. Mas, como diz Branco (1999, p. 109):

A cidade, embora meio ambiente, não chega a constituir um ecossistema verdadeiro, uma vez que não compreende uma atividade de produção ou fixação de energia primária. A cidade constitui, ao contrário, o destino final dos produtos de áreas externas, florestas, agropecuárias, marinhas ou de mineração, continuamente exploradas e provedoras de um fluxo contínuo de energia e matéria, de combustíveis, matérias primas e alimento. Estes, uma vez “processados” através da atividade industrial, comercial ou biológica, geram subprodutos residuais na forma de detritos sólidos, líquidos e gasosos que de certa forma condicionam o meio ambiente urbano conferindo-lhe algumas de suas características e sobrecarregam, em geral, os sistemas finais de decomposição em um processo que se convencionou denominar de poluição. A característica peculiar e geral desse fluxo é de ser unidirecional, isto é, de não ter retorno e, portanto, não ser cíclico, contrariando fundamentalmente, neste sentido, os fluxos de matéria característicos da biosfera. A natureza acíclica ou unidirecional dos fluxos de matéria no sistema urbano leva, evidentemente, a consequência devidas, sobretudo, ao acúmulo de produtos finais em detrimento das fontes de matéria prima originais. (Grifo meu).

A cidade é modificada desde os seus elementos de construção, até em sua composição atmosférica, devido, principalmente, às atividades humanas e econômicas que usam combustíveis fósseis que produzem partículas sólidas residuais e gases (como o CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> e outros), o que gera poluição do ar. Assim, o ambiente urbano é, então, propício a alterações quanto aos elementos climáticos como a temperatura, as precipitações, umidade, entre outros, em função de formação de uma “redoma”. No campo térmico preocupa mais o conforto das pessoas, uma vez que isso exige maior uso de energia para fazer funcionar os equipamentos de refrigeração nos ambientes fechados (*indoor*), como os escritórios, escolas, etc. A precipitação também é um elemento dos mais importantes, no caso das zonas tropicais ela é mais relevante, pois mesmo nas zonas

semiáridas ela pode ocorrer de forma muito intensa em curto período de tempo – chuvas torrenciais.

Toda a dinâmica atmosférica do meio urbano é modificada. Embora o clima em escala mesorregional seja o mesmo, na cidade ele assume algumas particularidades dadas pelas condições locais. A simples redução da cobertura vegetal já é o suficiente para modificar o campo térmico se comparado com uma zona rural próxima.

Para García (1999, p. 13 e 14) as modificações que promove a urbanização e que tem repercussões climáticas podem ser resumidas em: 1) mudança na superfície natural por construções como edifícios diversos que forma um conjunto compacto, provoca rugosidade e modifica a movimentação do ar em superfície, reduz-se a velocidade do vento e aumenta a turbulência; 2) substituição da superfície natural por diversos tipos de pavimentos, assim como o sistema de drenagem, permitindo escoamento rápido, reduzindo a evaporação e a umidade do ar; 3) os materiais de construção urbanos possuem propriedades físicas distintas do solo natural, apresentando menor albedo e maior capacidade de produção do calor e boa condutividade térmica, o que modifica o balanço de radiação urbano, influenciando na temperatura; 4) o calor gerado pelas atividades humanas também modifica o balanço de energia; 5) a presença de partículas proveniente dos processos da combustão urbana e industriais aumenta a turbidez atmosférica, ao tempo que o número de núcleos higroscópicos, reduzindo a visibilidade, a radiação solar é interceptada e aumenta a formação de nevoeiros.

Molion (2007, p. 16) assinala que nas áreas ou superfícies cobertas com vegetação, a maior parte da energia disponível, é usada como calor latente, evaporação que resfria a superfície. Com a mudança da cobertura vegetal e dos campos por concreto e asfalto, inverte-se essa relação e mais calor na forma de calor sensível entra na atmosfera, aquece o ar e aumenta a temperatura próxima à superfície (ilha de calor). No mesmo sentido, García (1996, p. 14) assinala que estudos do Banco Mundial apontam que a supressão da cobertura regional e o desmatamento contribuem com o aumento do escoamento, incremento notável dos riscos a inundações, diminuição da evapotranspiração e, conseqüentemente, com menor disponibilidade de água na atmosfera e aumento do albedo terrestre e modificação do balanço de radiação regional.

## 4 A cidade no contexto das mudanças globais (e locais)

Atualmente quando se abordam as mudanças climáticas, se considera que os eventos de grande intensidade ou mesmo extremos, se tornem cada vez mais frequentes. No entanto, estes eventos sempre existiram; em nossa ótica, hoje temos mais informações e dados no campo científico que em décadas passadas em função do desenvolvimento tecnológico e científico.

Considerando que o campo científico denominado de mudanças climáticas vem abordando as alterações possíveis no campo da climatologia e dos fenômenos ligados a ele, as chuvas intensas no Brasil responsável por grandes catástrofes ocorridas nos últimos anos, por exemplo, os casos em Santa Catarina e Serra fluminense, no Rio de Janeiro, foram responsáveis por um grande número de óbitos. Observa-se também que os desastres ocorrem nas áreas urbanas ou modificadas pelo homem. No caso particular do Brasil salienta-se que estamos em um contexto marcado por transições, nos dizeres de Carmo e Anazawa (2014, p. 3670):

As mudanças climáticas, em suas conexões com as mudanças ambientais globais, evidenciam a relevância de um “novo” conjunto de agentes físicos capazes de potencializar as situações de desastre, considerando a previsão de que os eventos climáticos extremos devem aumentar em número e intensidade. No caso brasileiro, a discussão sobre as decorrências das mudanças climáticas, seja através da abordagem dos riscos ou da abordagem dos perigos, desenvolve-se em um contexto de transições importantes: a transição demográfica e a transição urbana.

No entanto, é notável que os desastres atingem cada vez mais pessoas na cidade e ocorrem em áreas habitadas, geralmente em locais inadequados à ocupação, sejam nas áreas de maior declividade, principalmente maiores que 30%, e em áreas inundáveis às margens de rios, muitas vezes ocupados por grande parte da população, geralmente os mais vulneráveis social e economicamente.

De acordo com SBPC (2012, p. 98), para as áreas de preservação permanente - APPs ao longo e ao redor dos cursos d'água e áreas de declividade acentuadas, os estudos científicos indicam: “que devem ser estabelecidos parâmetros para áreas urbanas de ocupação humana de forma específica para evitar desastres naturais e preservar a vida”.

No entanto, mesmo existindo conhecimento científico que apontem uma necessidade de planejamento da ocupação da cidade e de seu entorno, necessidade de Plano Diretor, o que se observa é a falta de ação pelo gestor público quando se trata de ordenar a ocupação e uso do solo, permitindo, muitas vezes, a ocupação das APPs e de outras áreas que detêm ecossistemas que deveriam ser protegidos e conservados.

Na costa oriental nordestina o período chuvoso vai de março a setembro, atingindo seu ápice nos meses de junho e julho, observando-se a ocorrência de chuvas de forte intensidade e que vem causando diversos transtornos à população. Nas regiões metropolitanas de Recife e Salvador, no ano de 2015, as chuvas e os deslizamentos provocaram a morte de 26 (vinte e seis) pessoas (conforme informações coletadas nos principais jornais, sites e Defesa Civil). Essas capitais têm suas histórias marcantes e de destaque na história do País devido aos aspectos da economia e política, desde o período colonial. Recife, pela economia açucareira e por conter portos; Salvador também possui essas características, além de ter sido a primeira capital da colônia por algum tempo. Tais cidades, hoje são metrópoles, Salvador possui uma população de 2.902.927 habitantes e Recife com 1.608.488 habitantes, segundo dados estimados pelo IBGE para 2014 (IBGE, 2015). Essas metrópoles também são muito semelhantes em suas características de colinas e morros, ocupadas por habitações em situação de riscos naturais.

A cidade do Recife foi, ao longo de séculos, ocupando as margens de rios e riachos, seus mangues aterrados e seu sítio urbano impermeabilizado, além de morros (colinas) ocupados pela população mais vulnerável. Em decorrência da forma como se deu a ocupação do sítio urbano, observa-se que no período chuvoso a cidade (sua população) sofre com problemas relacionados às inundações e alagamentos nas vias de transporte, interferindo no tráfego de veículos automotivos, deslizamentos nos morros, rompimento de condutos d'água, linhas de transmissão de energia elétrica, transtornos esses muitas vezes acompanhados de óbitos.

Segundo dados da Agência Pernambucana de águas e Clima (APAC, 2015), no Recife as chuvas acumuladas em dez dias no início do mês de julho (1 a 10 de julho) nas áreas de morros (Alto da Brasileira) foi de 210,3 mm, o equivalente a 60% da média para todo o mês (351 mm). Em outra estação, localizada no bairro Várzea, área da planície, o total do período foi de 186,6 mm, correspondente a 57% do total para o mês (330 mm). Isso significa por um lado, que o excesso de chuvas nos morros aumenta a suscetibilidade/probabilidade de deslizamentos de terras ocupadas por habitações precárias e áreas sem vegetação; por outro lado, as chuvas provocam as inundações nas áreas de planície com problemas de drenagem comprometida ou ausente, de pouca declividade e reduzido escoamento (Tabela 1). Vale salientar que, no mês de junho o acumulado para Recife foi de 391,7 (Alto da Brasileira) e 449,4 (Várzea), superando as médias dessas localidades para o mês, que são de 386,00 mm e 352,00 mm, respectivamente.

**Tabela 1.** Região Metropolitana do Recife – Precipitação acumulada no mês de julho no período de 01/07/2015 a 10/07/2015.

Município/Posto	Chuva diária (mm)	Chuva acumulada (em mm)	Média climatológica (em mm)	Percentual acumulado (em relação à média)
Abreu e Lima	0,0	115.2	310.00	37%
Araçoiaba (Granja Cristo Redentor)	0,0	93.9	298.00	32%
Cabo	0,0	192.6	344.00	56%
Cabo (Barragem de Gurjaú)	0,0	184.3	344.00	54%
Cabo (Barragem de Suape)	0,0	208.7	344.00	61%
Cabo (Pirapama)	0,0	214.9	344.00	62%
Camaragibe	9,1	193.6	311.00	62%
Igarassu	3,0	125.9	308.00	41%
Igarassu (Bar.Catucá)	0,0	103.4	298.00	35%
Igarassu (Usina São José)	---	96.0	298.00	32%
Ipojuca	0,0	209.3	289.00	72%
Ipojuca (Suape) - PCD	3,2	210.8	289.00	73%
Itamaracá	4,1	105.4	298.00	35%
Itapissuma	0,0	108.7	298.00	36%
Jaboatão (Cidade da Copa) - PCD	0,0	161.0	311.00	52%
Jaboatão dos Guararapes	0,0	223.1	311.00	72%
Jaboatão dos Guararapes (Bar. Duas Unas)	0,0	152.7	311.00	49%

Moreno	0,0	156.5	129.00	121%
Olinda	0,0	140.6	311.00	45%
Olinda (Academia Santa Gertrudes)	0,0	158.1	311.00	51%
Olinda (Alto da Bondade)	0,0	163.4	311.00	53%
Paulista	2,6	166.2	311.00	53%
Recife (Alto da Brasileira)	0,0	210.3	351.00	60%
Recife (Várzea)	0,0	186.6	330.00	57%
São Lourenço da Mata (Tapacurá)	0,0	239.2	151.00	158%

**Fonte:** Agência Pernambucana de Águas e Clima - APAC (2015).

No período entre 28 de junho a 4 de julho de 2015, foram contabilizados quatro mortes na Região Metropolitana de Recife, sendo duas mortes por deslizamentos em Recife e uma por choque elétrico devido à queda de linha de alta tensão, provocada pela chuva; já em São Lourenço da Mata - PE, no dia 4 de julho, um homem morreu por conta de deslizamento (G1 - Pernambuco, 2015). As inundações e os alagamentos são frequentes na Região Metropolitana do Recife, o que causa transtornos e o uso de alguns equipamentos para locomoção temporária (Figura 3).

**Figura 3** – Alagamento pelas chuvas em área urbana. Moradores improvisam barco para poder atravessar uma rua em Candeias, município de Jaboatão dos Guararapes-PE.



**Fonte:** Ewertton Santos / WhatsApp, 2015. <http://g1.globo.com/pernambuco/noticia/2015/07/deslizamento-mata-homem-em-sao-lourenco-da-mata-dizem-bombeiros.html>.

Historicamente, Salvador apresenta diversos problemas decorrentes de chuvas intensas. Em 1971, por exemplo, a cidade sofreu o maior desastre, constante no banco de dados da Defesa Civil de Salvador – Codesal, decorrente de deslizamentos originados por fortes chuvas, com 104 óbitos, 2.200 feridos e 7.000 desabrigados. Dados mais recentes mostram que no mês de abril de 2015 foram registrados eventos ligados às fortes chuvas com deslizamentos de terra, os quais acarretaram 15 óbitos e duas pessoas feridas, com cerca de dez horas de chuvas intensas.

Em maio, as chuvas provocaram deslizamentos e desabamento de construções, com sete (7) vítimas fatais e nove (9) feridos. No mês de abril choveu 394,2 mm, sendo a média histórica para o mês de 309,7; em maio choveu cerca de 639,0 mm, sendo a média do mês de 359,9 (CODESAL, 2015). Observa-se que em alguns dias não houve vítimas, mas os eventos sem vítimas (fatais ou não) antecederam aos eventos com vítimas – o que indicava a necessidade de sinal de alerta e maiores cuidados para se evitar os óbitos, principalmente (Quadro 2).

**Quadro 2** - Ocorrência de acidentes na cidade de Salvador decorrentes das chuvas – final de abril e mês de maio de 2015.

Acidente	Data	Causa provável	Vítimas		
			Feridos	Óbitos	Total
Deslizamento de terra	27/04	Fortes chuvas	02	15	17
Deslizamento de terra	09/05	Fortes chuvas	-	-	-
Desabamento de muro	09/05	Fortes de chuvas, estrutura precária	-	-	-
Deslizamento de terra	10/05	Fortes de chuvas	06	04	10
Desabamento de imóvel	10/05	Fortes de chuvas, falta de manutenção.	01	-	01
Desabamento de imóvel	19/05	Fortes de chuvas	01	01	02
Ameaça de desabamento	21/05	Fortes de chuvas, construção irregular	-	-	-
Desabamento de casarão	23/05	Fortes de chuvas, construção irregular, falta de manutenção.	01	02	03
<b>Totais de vítimas</b>			<b>11</b>	<b>22</b>	<b>33</b>

**Fonte:** Organizado pelo autor com base nos dados da CODESAL (2015).  
<http://www.defesacivil.salvador.ba.gov.br/index.php/historico-de-acidentes>.  
 Acesso em: 20 de jul. 2015.

Enfim, as cidades precisam ter um melhor planejamento em sua ocupação que evite danos e desastres. Como foi visto nas duas metrópoles nordestinas, Recife e Salvador apresentam sérios riscos socionaturais e as populações mais vulneráveis residindo nas áreas inapropriadas à ocupação, como morros e margens de rios, sujeitos a deslizamentos, inundações e alagamentos. No entanto, a realocação de populações assentadas há décadas é uma situação difícil de resolver, cabendo à gestão pública, aos órgãos públicos e às comunidades tomarem medidas que melhorem as estruturas das habitações e a construção de obras de contenção de morros, como muros de arrimo, que possam evitar os deslizamentos, entre outras medidas.

## **5 Considerações finais**

As condições climáticas sempre influíram na vida dos homens e na sua sociedade. Há indícios históricos que o clima, em suas variabilidades e mudanças, foi responsável por adaptações da espécie humana e restringiram suas atividades ao longo do tempo.

Os estudos do clima, e de suas variabilidades e mudanças, tornam-se hoje fundamentais para que a sociedade possa planejar as ações no campo dos eventos extremos, prevenir e gerir os impactos de possíveis desastres, assim como se preparar para eventos menos danosos para a vida humana, como as geadas, chuvas ou secas que afetem as culturas, que não provocam perdas humanas, mas que podem restringir a produção de alimentos, por exemplo.

Assim, é necessário que seja feito o monitoramento, a pesquisa e o planejamento de programas e ações para reduzir os impactos derivados dos riscos naturais, principalmente ligados aos efeitos do clima (hidrológicos, climáticos e geomorfológicos), que é muito comum nos países tropicais. E que acontece no Brasil, principalmente na sua costa densamente ocupada, nas capitais e regiões metropolitanas, e submetida desde tempos remotos aos eventos extremos (chuvas intensas ou torrenciais), devido também ao relevo montanhoso e colinoso, com declividades altas ou não, mas propensas às inundações, alagamentos e deslizamentos. Estes eventos têm causado perdas econômicas e, principalmente, de vidas humanas a cada ano, como pudemos perceber em Recife e Salvador pelas informações contidas

nos dados registrados pela Defesa Civil de Salvador e nos noticiários e sites pesquisados.

## Referências

APAC Agência Pernambucana de Águas e Clima. **Boletim de Acompanhamento da chuva em Pernambuco**. Precipitação acumulada no período de 01/07/2015 a 10/07/2015. Recife: APAC/Secretaria de Desenvolvimento Econômico/Governo do Estado de Pernambuco, 2015. 7 p. Disponível em: [http://www.apac.pe.gov.br/arquivos\\_portal/boletinsacumactualprec/Boletim\\_Acompanhamento.pdf](http://www.apac.pe.gov.br/arquivos_portal/boletinsacumactualprec/Boletim_Acompanhamento.pdf). Acesso em: 10 de jul. 2015.

BARRY, Roger G.; CHORLEY, Richard J. **Atmosfera, tempo e clima**. 9ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 512 p.

BRANCO, S. M. **Ecológica**: uma abordagem integrada dos problemas do meio ambiente. 2ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 1999.

CARMO, R. L.; ANAZAWA, T. M. Mortalidade por desastres no Brasil: o que mostram os dados. **Ciência & Saúde Coletiva**, 19 (9), p. 3669-3681, 2014.

CAVALHEIRO, F. urbanização e alterações ambientais. In: TAUKE, Samia M. (org.). **Análise ambiental**: uma visão interdisciplinar. 2ª Ed. São Paulo: Editora UNESP/FAPESP, 1995. p. 88-99.

COMPANHIA DE DEFESA CIVIL DE SALVADOR – CODESAL. **Histórico de acidentes** – 1971-2015. Disponível em: <http://www.defesacivil.salvador.ba.gov.br/index.php/historico-de-acidentes>. Acesso em: 20 de jul. 2015.

CONTI, José Bueno. A controvérsia sobre as mudanças climáticas. Revista **INTERGEO** – Interações no Espaço Geográfico, Rondonópolis - UFMT, Ano V, nº 5, p. 26-31, 2007.

CUADRAT, José M. **Climatología**. 4ª Ed. Madrid: Cátedra, 2006.

D'ALEO, Joseph. Global cooling will follow El Nino warming - more risk on the downside. **ICECAP**, friday, 17 July, 2015. Disponível em: <http://icecap.us/index.php/go/joes-blog>. Acesso em: 20 ago. 2015.

G 1 PERNAMBUCO **Deslizamento mata homem em São Lourenço da Mata, dizem bombeiros. G1 – Pernambuco**, em 4 de julho de 2015. Disponível em: <http://g1.globo.com/pernambuco/noticia/2015/07/deslizamento-mata-homem-em-sao-lourenco-da-mata-dizem-bombeiros.html>. Acesso em: 15 de julho de 2015.

GARCÍA, Felipe F. **Manual de climatología aplicada**. Madrid: Editorial Sintesis S. A., 1996. 285 p.

GARCÍA, Maria Carmen Moreno. **Climatología urbana**. Barcelona: Ediciones Universitat Barcelona, 1999. 71 p.

GIRÃO, O. Reconstrução do Clima no Nordeste Brasileiro: Secas e Enchentes do Século XIX. **Finisterra**, XLVII , 93, p. 29-47, 2012.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. **Estimativas de população residente**. IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Estimativas da população residente com data de referência 1º de julho de 2014 publicada no Diário Oficial da União em 28/08/2014. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 23 de ago. 2015.

MOLION, L. C. B. Aquecimento Global: uma visão crítica. Revista **INTERGEO** – Interações no Espaço Geográfico, Rondonópolis - UFMT, Ano V, nº 5, p. 13-25, 2007.

SANT'ANNA NETO, J. L.; NERY, J. T. Variabilidades e mudanças climáticas no Brasil e seus impactos regionais. In: Célia Regina de Gouveia Souza, Kenitiro Suguio, Antonio Manoel dos Santos Oliveira, Paulo Eduardo de Oliveira (editores). **Quaternário do Brasil**. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2005. p. 28-51.

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIENCIA – SBPC. **O Código Florestal e a Ciência**: contribuições para o diálogo. São Paulo: SBPC, 2012. 294 p.

ZÊZERE, J. L. et. al. DISASTER: a GIS database on hydro-geomorphic disasters in Portugal. **Natural Hazards**, vol. 72, n. 2, p. 503-532, jun. 2014.



# PROCESSOS EROSIVOS RESULTANTES DA OCUPAÇÃO DE ÁREA DE ENCOSTA NA COMUNIDADE DO MORRO DO URUBU, CAMPINA GRANDE – PB

*Victor Hugo Diniz Cunha<sup>1</sup>*

## 1 Introdução

A relação do homem com seu espaço se demudou ao longo do tempo, acompanhando a evolução das técnicas utilizadas para a adaptação do ser humano com o meio. Essa evolução trouxe significativas mudanças (algumas irreversíveis) de caráter social, cultural, econômico, político e ambiental, que resultaram em transformações no espaço natural e promoveu o surgimento de espaços artificiais ou antropizados, criados para satisfazer as novas demandas de objetivos e desejos humanos.

O fenômeno de expansão urbana no Brasil é recente, se comparado a países desenvolvidos, como Inglaterra, França e Estados Unidos da América. Segundo Santos (1993) a urbanização brasileira se desenvolve a partir do século XVIII, atingindo sua maturidade no século XIX e apenas no século XX é que a urbanização adquire as características atuais.

Segundo Ferreira et. al. (2008), No final do século XX e início do século XXI, o Brasil passa por um intenso processo de crescimento demográfico. De acordo com Santos; Silveira (2010), Isso ocorre, principalmente, entre 1940 a 1996, quando a população total

---

<sup>1</sup> Mestre no Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. vicugcg@gmail.com

aumenta de 41.236.315 habitantes para 157.079.573 traz o aumento das desigualdades sociais já existentes e um aumento cada vez mais significativo da população urbana frente a um decréscimo contínuo da população rural. Os núcleos urbanos passaram a ser o principal destino daqueles que tinham condições financeiras de investir em negócios na cidade, assim como passaram a ser o lugar das possíveis oportunidades para os menos favorecidos.

Essa elevada procura pelas cidades resultou em uma grande expansão urbana horizontal, assim como o aumento da densidade demográfica desses lugares, acarretando na busca por espaços propícios para a ocupação civil de caráter residencial e comercial (GIRÃO; CORRÊA; GUERRA, 2007).

Destarte, surgem diversos problemas, como: a periferização e a consequente ocupação, pela população carente, de áreas impróprias para habitação, sendo resultado da especulação imobiliária que supervaloriza as áreas centrais e de topografia plana, restando as encostas de morros ou as margens de cursos de rios como opções viáveis para os cidadãos desfavorecidos. Considerando o pensamento de Tricart, (1977), vemos que, tratando-se especificamente das encostas, a ocupação dessas áreas geralmente ocorre de forma desordenada e sem planejamento prévio e as alterações antrópicas para o uso e ocupação do solo vão acarretar processos erosivos e, conseqüentemente, a possibilidade da ocorrência de riscos para a população ali inserida, devido à alteração da dinâmica natural daquele sistema dando origem às áreas de risco de escorregamento de encostas.

Assim, a especulação imobiliária segrega os pobres dos ricos no espaço urbano a partir do encarecimento do valor dos territórios com melhores capacidades de ocupação pelo homem, como relevo aplainado, disposição prévia de infraestrutura urbana, dentre outras questões. Assim, os pobres se veem incapazes de vivenciar a cidade da mesma forma que aqueles com maior poder aquisitivo, devido à força que a especulação imobiliária exerce no território urbano. Essa população carente passa a ter seus direitos básicos negados e, como alternativa, constrói uma cidade pautada na ilegalidade da posse dos terrenos, ocupação de áreas sem valor imobiliário, ocupação de áreas de preservação ambiental, encostas de morros e margens de rios.

As consequências de uma urbanização especulativa e segregadora, resultam em uma situação de vulnerabilidade socioambiental, situação essa em que a população vulnerável não possui ativos que permitam uma capacidade de resposta frente aos problemas oriundos desta realidade urbana, ficando a mercê de ações e estratégias do poder público para promover a melhoria da qualidade de vida desta população.

É oportuno, ainda, saber que a erosão dos solos é um fenômeno que atua em escala global, entretanto, é nos países em desenvolvimento, principalmente aqueles que apresentam chuvas irregulares e concentradas que os processos erosivos atuam de forma mais expressiva, sendo causa e consequência do subdesenvolvimento (GUERRA, 2008).

Na realização da pesquisa, faz-se necessário entender a respeito de encostas e suas dinâmicas. Desta forma, entende-se como encosta, uma superfície natural inclinada, presente nas extremidades de morros, sendo originada de forma natural ou com interferência antrópica (GUERRA; GUERRA, 1997). Os processos naturais que atuam nessa unidade morfotopográfica são os eventos de erosão, transporte e deposição de material, movimentos gravitacionais e transporte de massa (GIRÃO; CORRÊA; GUERRA, 2007). Esses processos serão responsáveis pela modelagem de uma encosta.

Tais eventos estão ligados a outro processo: a instabilidade de encostas, definido por Girão, Corrêa e Guerra (2007, p. 244) como “o grau e frequência de perda de solo e movimentos de massa a atingir determinada área”. Essas áreas de encostas caracterizam-se, então, como local inadequado para a fixação de construções de caráter residencial e comercial.

Este conjunto de problemas urbanos não afeta apenas as grandes cidades do país, mas todas e quaisquer cidades que estejam em processo de expansão de sua malha urbana no Brasil, como é o caso de Campina Grande - PB, cidade média que se consolidou como município no ano de 1864. Pela sua localização, torna-se de fundamental importância para a economia da Paraíba pela sua função inicial de “boca de sertão” e em seguida como ponta de trilho, após a implantação da ferrovia Great Western of Brasil Railway, em 1907.

Tais eventos foram os primeiros a propiciar o crescimento urbano do município. Porém, é durante as décadas de 1970 até 1990 que Campina Grande sofre um intenso crescimento urbano horizontal, ocorrendo de forma desordenada, sem a presença do poder público para proporcionar uma expansão urbana com qualidade de habitação e infraestrutura para todos os cidadãos. É durante esta época que, segundo Maya (2010), o número de favelas existentes em Campina Grande aumenta consideravelmente.

Diante do exposto, tendo em vista os problemas oriundos de uma expansão urbana não planejada no Brasil, assim como a escassez de estudos deste caráter para o município objeto de estudo, justifica-se a importância deste trabalho para o meio acadêmico e social, que tem como objetivo identificar a presença de alterações antrópicas causadoras de processos erosivos em encostas na comunidade do Morro do Urubu, em Campina Grande – PB, evidenciando suas causas, considerando o grau de vulnerabilidade socioambiental da comunidade local.

## **2 Caracterização metodológica da área de estudo**

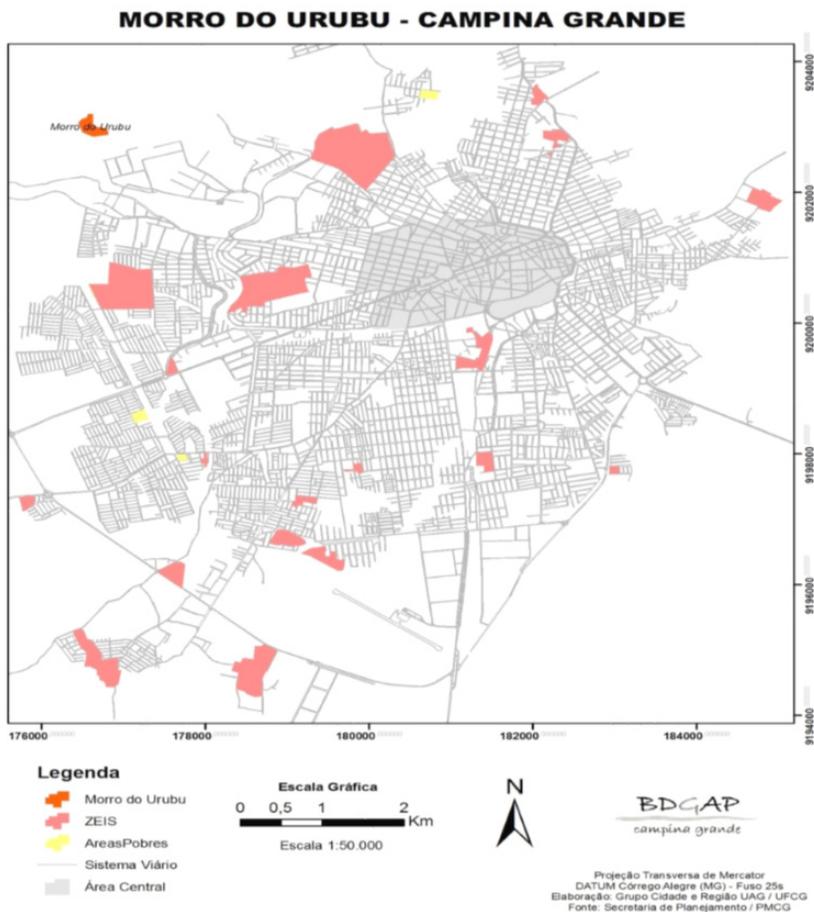
### **2.1 Área de estudo**

A área de estudo escolhida para a realização da pesquisa é a comunidade Morro do Urubu (Figura 1), situada ao nordeste do bairro Novo Bodocongó, zona norte de Campina Grande, segunda maior cidade do Estado da Paraíba. O bairro possui média de 3,9 de moradores por domicílio, compreendendo um total de 458 domicílios particulares permanentes. Compreende-se como uma área pobre, ausente de infraestrutura, saneamento básico e serviços, localizada na periferia da cidade.

Através de uma visita preliminar a campo, foi possível verificar que processos erosivos atuavam em toda a área, com graus de intensidade diferentes. O fato de a comunidade está ocupando uma área de encosta localizada na periferia da cidade foi o fator principal para a realização da visita e um dos fatores preponderantes para a realização do estudo no local em questão (assim como a falta de saneamento básico e infraestrutura urbana), pois a possibilidade de

ocorrência de riscos à comunidade devido aos processos erosivos, assim como a ausência de infraestrutura mínima, amplia a vulnerabilidade socioambiental de determinado grupo social. Justifica-se, assim, a escolha do Morro do Urubu como objeto de estudo para a identificação dos processos erosivos e suas causas, assim como os fatores que se articulam diretamente com a vulnerabilidade socioambiental desta comunidade.

Figura 1 – localização da área de estudo



Fonte: autoria própria.

## 2.2 Metodologia aplicada

O desenvolvimento da pesquisa teve como ponto de partida um levantamento bibliográfico sobre os temas: processos erosivos, movimentos de massa, dinâmicas das encostas, ocupação de encostas urbanas e risco, expansão urbana, vulnerabilidade socioambiental. Essa pesquisa foi realizada na biblioteca da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, assim como pesquisa por periódicos e artigos através da internet. Foi realizada a visita a órgãos públicos, como a Secretaria de Planejamento – SEPLAN, Secretaria de Obras e Serviços Urbanos – SOSUR, e a Defesa Civil, ambos de Campina Grande, com o intuito de coletar informações acerca do objeto de estudo – a comunidade do Morro do Urubu.

Para a análise das causas dos processos erosivos, utilizou-se a metodologia de análise aplicada por Girão, Corrêa e Guerra (2007) que consiste em identificar as ações antrópicas advindas do uso e ocupação do solo de forma não planejada que causam (ou aceleram) os processos erosivos e/ou movimentos de massa, influenciando no processo de instabilidade das encostas. Para isso, foi necessário observar *in loco* se os fatores elencados no Quadro 1 estavam presentes no território estudado.

Quadro 1 – causas e consequências da ocupação antrópica em áreas de encostas.

Causas Antrópicas	Consequências
Retirada da Cobertura Vegetal e consequente exposição dos solos; Concentração de Águas Pluviais e Lançamento de Águas Servidas; Execução Inadequada de Aterro.	Processos Erosivos
Retirada da Cobertura Vegetal e consequente exposição dos solos; Concentração de Águas Pluviais e Lançamento de Águas Servidas; Vazamentos na rede de Abastecimento de Água, de Esgotos e de Fossas Sanitárias; Declividade e Altura Excessivas de Cortes; Execução Inadequada de Aterro; Disposição de lixo.	Movimentos de Massa

Fonte: Girão, Corrêa e Guerra (2007, p. 247).

A ferramenta Google Earth foi utilizada em alguns momentos para o pré-reconhecimento da área em estudo, tendo em vista que o acesso ao local de estudo é difícil devido ausência de infraestrutura e serviços. Realizou-se o levantamento fotográfico da área estudada no momento em que foi realizado o trabalho de campo para a identificação das transformações antrópicas *in loco* e os fatores que incidem no nível de vulnerabilidade socioambiental da população local. Por fim, foi necessária a apropriação de recursos técnicos para o tratamento das imagens coletadas em processos anteriores, com o intuito de mapear e localizar elementos encontrados em campo, utilizando o software Arcgis 9.2.

### 3 Resultados e discussão

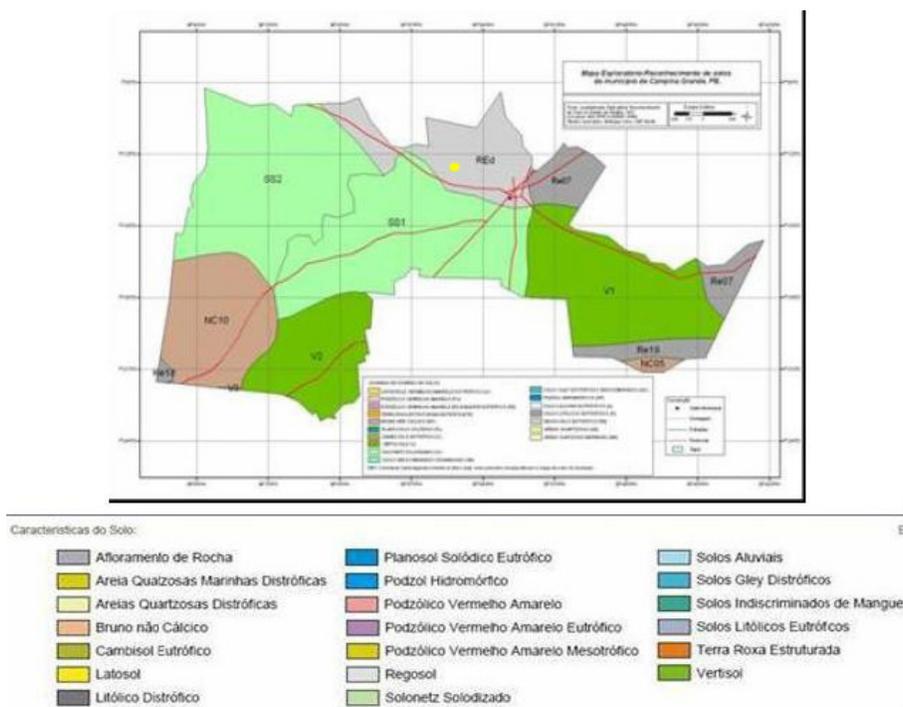
A comunidade do Morro do Urubu habita uma extensão de terra que apresenta uma morfologia imprópria para ocupação, sem um manejo de solo consciente, que são as áreas de encostas. A possibilidade de riscos socioambientais, especificamente o escorregamento de encostas, na extensão do Morro do Urubu, é presente na paisagem, porém, não se apresenta como um risco iminente.

Pode-se constatar facilmente *in loco* que a comunidade do Morro do Urubu situa-se em uma área de afloramento rochoso cujo solo é pouco profundo, apesar de em algumas áreas, o solo se apresentar um pouco mais profundo, com a presença de árvores de médio porte. Desta forma, o risco de escorregamentos de encostas são minimizados. No entanto, a continuidade dos processos erosivos presentes neste sítio natural pode mudar esta realidade a médio ou longo prazo.

A figura 2 apresenta os solos do município de Campina Grande – PB, no qual a comunidade do Morro do Urubu está representada, através de um círculo amarelo, localizando-se na porção de Regosol (neossolo regolítico) que caracteriza-se por ser um solo pouco desenvolvido, contendo apenas os horizontes A, C e R. Este solo possui textura arenosa e apresenta alta erodibilidade, como pode ser constatado adiante. A localização do Morro do Urubu, no mapa, foi feita de forma aproximada, não exata, através da análise da imagem

de satélite do Google Earth com o mapa de solo, com o objetivo de representar a localização do objeto de estudo.

Figura 2 – Cartograma com a identificação dos solos de Campina Grande, com destaque para a localização do Morro do Urubu (círculo amarelo).



Fonte: adaptado de Souza (et.al. 2008).

Durante as visitas a campo, foi possível verificar alguns afloramentos rochosos ao longo da extensão da comunidade, como pode ser observado nas figuras 3 A e B:

Figura 3 A e B - Afloramentos rochosos no Morro do Urubu



Fonte: Cunha, julho de 2013.

### 3.1 Processos erosivos no Morro do Urubu

Durante a visita à comunidade, foi verificado o desequilíbrio natural da área em estudo. Processos erosivos estão por toda parte, sendo potencializado por despejo de águas servidas no solo sem cobertura vegetal, assim como o depósito de lixo em cursos de água de escoamento superficial. Sulcos e ravinas fazem parte da paisagem local, em conjunto com o solo exposto exibindo a rocha matriz.

No acesso principal à comunidade do Morro do Urubu, encontra-se uma ravina, de tamanho considerável, em frente a uma residência (figura 4), representando um potencial risco aos moradores da casa.

Figura 4 - Ravina próxima a uma residência



Fonte: Dalisson Markel, fevereiro de 2012.

Nos caminhos criados pelos moradores para acesso à comunidade, encontram-se processos erosivos em intensidades diferentes, como ravinas e sulcos (figura 5 A e B). Esses caminhos são criados a partir da retirada da cobertura vegetal, assim como a compactação do solo devido à constante locomoção dos moradores nestes percursos.

Figura 5 A e B - Ravina (A) e sulco em processo de ravinamento (B), no interior da comunidade



Fonte: Cunha, julho de 2013.

Um dos processos erosivos que afeta bastante a área se refere à ação de transporte de partículas do solo durante o escoamento superficial. A figura 6 evidencia o efeito do escoamento superficial insidente em uma encosta, na qual a mesma não apresenta mais solo, este tendo sido erodido pela ação erosiva laminar das águas pluviais.

Figura 6 - Encosta atingida pela ação do escoamento superficial



Fonte: Cunha, julho de 2013.

Uma situação frequente na comunidade estudada é a rachadura das paredes e dos pisos das casas (figura 7 A, B e C). Esta situação pode ser causada devido a um conjunto de fatores como: falta de um projeto de construção das casas (especificamente o alicerce); o processo de expansão e contração das rochas durante o ciclo de dia e noite; processos erosivos no solo, através da remoção de partículas.

Figura 7 A, B e C - Rachaduras na estrutura das casas



Fonte: Cunha, julho de 2013.

Na tentativa de conter estas rachaduras, os moradores encimam as partes rachadas colocando pedaços de ferro no interior da parte rachada, na esperança de tornar a estrutura mais resistente.

A figura 8 retrata uma residência localizada muito próxima a uma encosta. Enquanto existir a cobertura vegetal na encosta, o risco de deslizamento da mesma é minimizado devido aos benefícios que a cobertura vegetal exerce sobre o solo. Caso esta vegetação seja retirada, esta encosta perderá sua aparente estabilidade.

Figura 8 - Residência localizada próxima à encosta



Fonte: Cunha, julho de 2013

Outro problema, que não diz respeito diretamente a processos erosivos, mas merece destaque é a ausência total de saneamento básico e infraestrutura na comunidade do Morro do Urubu (Figura 9). Em razão disso, os moradores lidam com episódios de dengue frequentemente, além de outras doenças veiculadas ao uso da água.

Figura 9 - Ausência de saneamento básico na comunidade do Morro do Urubu



Fonte: Dalisson Markel, fevereiro de 2012.

Segundo moradores, agentes comunitários de saúde não atuam na comunidade, ficando esta população a mercê do descaso. Para piorar, a comunidade do Morro do Urubu, assim como o bairro do Novo Bodocongó, não possui serviços de saúde, nem de transporte público, e o acesso de uma ambulância para o Morro do Urubu é impossibilitado devido à topografia acidentada do local.

### **3.2 Análise das causas antrópicas de instabilidade de encostas, presentes no Morro do Urubu**

Como dito anteriormente, para a identificação das ações antrópicas presentes ao longo da área de encosta em estudo, utilizou-se a metodologia de Girão, Corrêa e Guerra (2007) através da identificação das causas antrópicas presentes na Quadro 1 deste trabalho. Apresenta-se, a seguir, um quadro demonstrativo (Quadro 2) das causas antrópicas de instabilidade de encostas que foram identificadas no Morro do Urubu:

Quadro 2 - causas antrópicas identificadas no morro do urubu

<b>Causas antrópicas</b>	<b>Identificadas no Morro do Urubu</b>
Retirada da cobertura vegetal e consequente exposição dos solos	(X)
Concentração de águas pluviais e lançamento de águas servidas	(X)
Vazamento na rede de abastecimento de água, de esgotos e de fossas sanitárias	
Declividade e altura excessivas de cortes	
Execução inadequada de aterros	
Disposição de lixo	(X)

Fonte: autoria própria.

Para melhor organizar as informações, os fatores antrópicos causadores de processos erosivos, movimentos de massa e instabilidade de encostas identificados no Morro do Urubu serão apresentados separadamente em subtópicos.

#### ***3.2.1 Retirada da cobertura vegetal e consequente exposição dos solos***

Um fator de alteração antrópica muito presente no Morro do Urubu é a retirada da cobertura vegetal e consequente exposição dos solos. Esta ação resulta no aumento da energia e velocidade das águas pluviais e servidas, potencializando a atuação de processos erosivos laminares no solo, avançando para erosões lineares (Figura 9). Como resultado disso, o transporte de material sedimentar ao longo das linhas de drenagem naturais até a comunidade de base local ali existente, resulta no assoreamento do riacho próximo, intensificando o risco de enchentes ali já existente.

Figura 9 - Solo sem cobertura vegetal apresentando processos erosivos



Fonte: Cunha. Julho de 2013.

### 3.2.2 Lançamento de águas servidas

Outro fator antrópico presente na comunidade do Morro do Urubu é o lançamento de águas servidas. A ausência de infraestrutura nesta comunidade faz com que os moradores improvisem na forma de drenagem das águas servidas. Neste caso, o que ocorre é o lançamento dessas águas diretamente no solo desprotegido. Sendo assim, a dispersão dessas águas servidas ocorre de forma não difusa, criando cursos d'água preferenciais formando sulcos no solo ou a infiltração.

No caso da Figura 10 A e B, o lançamento das águas servidas, efetuada através de um cano de esgoto que despeja a água diretamente

no solo, encharcou o solo abaixo, para o qual uma grande parte de material foi removido pela chuva. O solo próximo à casa começa a ser erodido de forma mais acentuada na proximidade do cano, representando um possível risco futuro de deslizamento dessa encosta.

Figura 10 A e B - Lançamento de águas servidas diretamente no solo, potencializando a erosão linear e encharcamento do solo



Fonte: Dalisson Markel, 2012.

### 3.2.3 Disposição de lixo nas linhas de drenagem

Devido à inexistência de infraestrutura e serviços na comunidade do Morro do Urubu, a comunidade deposita seu rejeito sólido nas proximidades das suas moradias. Um dos locais de depósito de lixo é uma grande ravina, formada pela erosão linear devido ao lançamento de águas servidas (figura 11). Além disso, esta ravina constitui um curso de escoamento preferencial de água, que corre

para o nível de base local, onde existem um pequeno aglomerado de casas. Além de contribuir para o escorregamento da encosta, devido ao encharcamento do lixo, aumentando seu peso e desestabilizando a encosta, existe a possibilidade de contaminação, tanto do lençol freático, através da infiltração da água na ravina, quanto a contaminação das águas situadas no nível de base desta encosta.

Figura 11 - Deposição de lixo em curso preferencial d'água

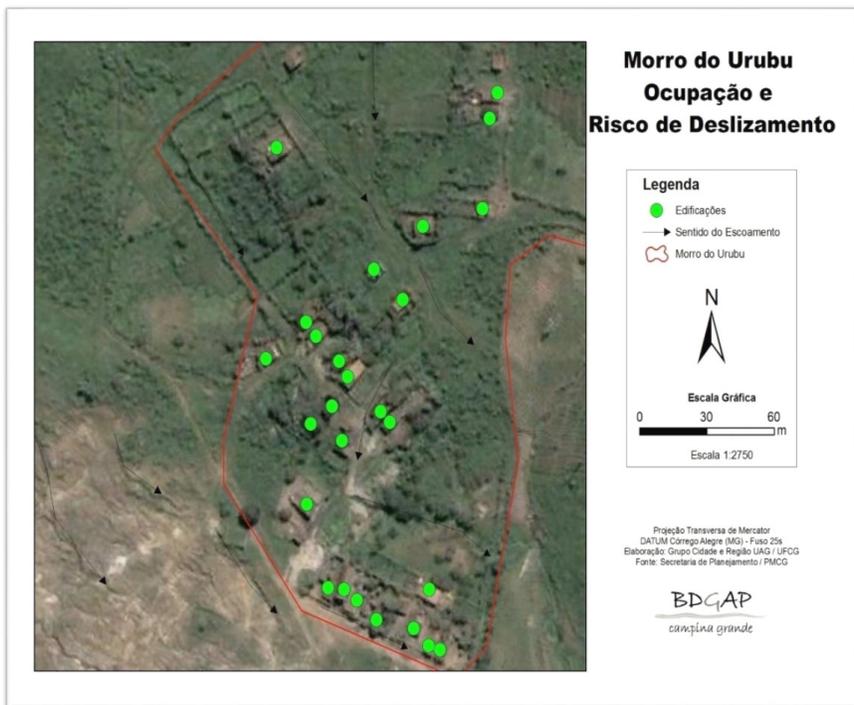


Fonte: Dalisson Markel, 2012.

A Figura 12 mostra a comunidade do Morro do Urubu, as 26 edificações presentes e os caminhos do escoamento das águas da chuva. Na parte mais clara do cartograma, fica perceptível a intensidade da erosão naquele local. Todo o fluxo de água é despejado na base local, onde se encontram outro assentamento precário. Sendo assim, os riscos enfrentados e potencializados pela comunidade do Morro do Urubu incide diretamente sobre o nível de base local da drenagem. A linha de drenagem que se dirige à base local, deposita a água em um riacho próximo à comunidade ali presente. O que ocorre em épocas de chuva é a inundação do riacho da base da

encosta devido à grande quantidade de água que desce o morro com grande energia (figura 12).

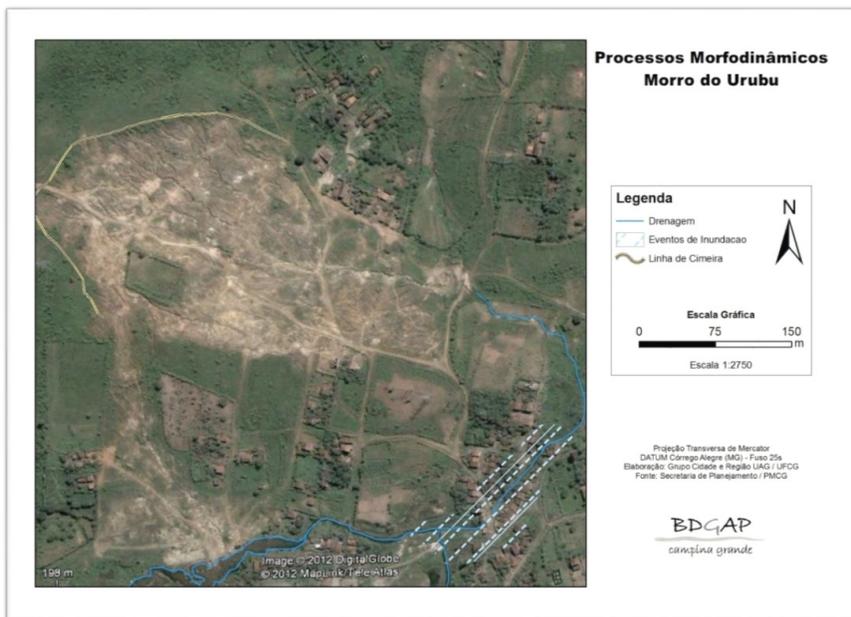
Figura 12 - Edificações presentes no Morro do Urubu e o sentido do escoamento das águas de chuva



Fonte: autoria própria.

A figura 13 apresenta os processos morfodinâmicos do Morro do Urubu e suas proximidades, identificando a linha de drenagem natural das águas de chuva; o local de ocorrência de enchentes; assim como a linha de Cimeira.

Figura 13 - Processos morfodinâmicos do Morro do Urubu e proximidades



Fonte: autoria própria

Na figura acima, percebe-se que existe uma área mais clara, caracterizando solo exposto. A causa disto foi a ação antrópica a partir da extração de solo para a construção civil. O resultado foi a alteração da dinâmica natural da área, causando processos erosivos acentuados, em forma de ravinas, com extensões e profundidades diversas, nas quais é possível identificar algumas através da Figura 13.

Até o período da realização da pesquisa o poder público ainda não tinha apresentado, publicamente, intenções em melhorar as condições de habitabilidade desses moradores, desprovidos de condições de melhoria, pois, são pobres e a maioria analfabetos. O que vem ocorrendo é a ação de representantes da comunidade, solicitando que o Morro do Urubu torne-se uma Zona Especial de Interesse Social – ZEIS, para que recursos públicos sejam destinados para a melhoria das condições de vida desses moradores, ou a remoção dos mesmos para projetos habitacionais realizado também pelo poder público.

## 4 Considerações finais

Com a pesquisa, é possível dizer que comunidade do Morro do Urubu é um exemplo da negligência do poder público para com a população carente de Campina Grande - PB. Comunidade que habita numa área inadequada para ocupação, devido à morfologia e não recebe assistência da qual necessita. Os processos erosivos identificados na área, objeto de estudo, são oriundos da ação antrópica para uso e ocupação do solo, sendo realizados de forma aleatória, sem planejamento, de forma improvisada, o que acarreta no surgimento de fenômenos erosivos.

Foram identificados processos erosivos superficiais do tipo laminar e linear, na área objeto de estudo e esses processos podem estar associados ao surgimento de rachaduras nas casas, colocando em risco seus moradores. O fato de o solo da região ser um Neossolo Regolítico faz com que a área seja suscetível a processos erosivos, devido principalmente à sua textura arenosa.

Outros problemas se fazem presentes na realidade do Morro do Urubu, como: a ausência de saneamento básico, de infraestrutura e de serviços diversos; a ocorrência frequente de casos de dengue, além da ausência dos agentes comunitários de saúde na comunidade. Estes fatores, em conjunto com os citados anteriormente, caracterizam a comunidade do Morro do Urubu como uma comunidade de alto nível de vulnerabilidade socioambiental, necessitando de ações do poder público pautadas na melhoria da qualidade de vida destas pessoas tão vulneráveis e tão incapazes de transformarem sua realidade por si sós.

## Referências

FERREIRA, J. D. A.; AZEVEDO, P. V. de; FARIAS, M. S. S. de; LIRA, V. M. de. Determinação da vulnerabilidade ambiental na Vila dos Teimosos, Campina Grande – PB. In: **Caminhos de Geografia** – Revista on line v.9, n.25, Uberlândia, março de 2008.

GUERRA, A. J. T.; GUERRA, A. J. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 652 p, 1997.

\_\_\_\_\_. **Geomorfologia**: uma atualização de bases e conceitos. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

GIRÃO, O.; CORRÊA, A. C. de B.; GUERRA, A. J. T. Encostas Urbanas como Unidades de Gestão e Planejamento, a partir do Estudo de Áreas a Sudoeste da Cidade do Recife – PE. In: **Revista de Geografia**. Recife: UFPE – DCG/NAPA, v.24, n° 3, set/dez. 2007.

MAYA, D. S. (2010a). A periferização e a fragmentação da cidade: loteamentos fechados, conjuntos habitacionais populares e loteamentos irregulares na cidade de Campina Grande – PB, Brasil. **Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**, Barcelona, v. XIV, n. 331.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. Hucitec: São Paulo. 1993.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

TRICART, J. **Ecodinâmica**. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Superintendência de Recursos Naturais e Meio ambiente. Diretoria Técnica. Rio de Janeiro, 1977, p. 97. Original publicado em 1965, na França.



# CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA ZEIS, INVASÃO DE SANTA CRUZ, EM CAMPINA GRANDE-PB: RISCO E VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

*Ana Carolina Nogueira Santos<sup>1</sup>*

## 1 Introdução

O estudo das enchentes no Brasil é um tema já bastante discutido no âmbito acadêmico, muitas são as perspectivas abordadas que revelam que esse não é um problema atual, mas que vem se repetindo ao longo dos anos. Muitos desses trabalhos afirmam a importância que há em conhecer mais essas áreas de risco e com isso evitar possíveis desastres que possam vir ocorrer.

Consideramos, nesse trabalho, que as situações de risco a enchentes podem estar ligadas a dois principais fatores: a ocupação das margens (quando a população esquece a dinâmica natural dos rios e constroem suas residências no leito maior do rios); e a urbanização (que se dá principalmente graças a impermeabilização dos solos devido ao crescimento acelerado das cidades e ao alto nível de urbanização). A junção desses dois fatores em ambientes urbanizados aumenta o risco das populações que habitam próximas a rios e córregos.

Dessa forma, o objetivo principal desse trabalho consiste em realizar uma caracterização socioambiental da ZEIS (Zona Especial

---

<sup>1</sup> Mestre em Geografia- Universidade Federal de Pernambuco Graduada em Geografia- Universidade Federal de Campina Grande. carol.nogueira.90@gmail.com

de Interesse Social) Invasão de Santa Cruz, identificando e mapeando as situações de risco presentes nessa área.

## 2 Metodologia

A primeira etapa para elaboração dessa pesquisa consistiu-se em uma revisão bibliográfica em sites e bibliotecas, sobre elementos conceituais e metodológicos da temática em análise, tanto no âmbito nacional como local. Foram utilizados ainda no desenvolvimento da pesquisa documentos digitais, especialmente cartográficos, disponibilizados por órgãos municipais, como: Secretaria de Planejamento (SEPLAN) e a Defesa Civil de Campina Grande.

Para a caracterização da área foram realizadas também pesquisas de campo na ZEIS, objeto de estudo desse trabalho, através de observação e conversas com os moradores do local. Nessa área, realizamos o registro fotográfico de todas as ruas que estão dentro da delimitação da ZEIS, identificando os equipamentos urbanos presentes nessa ZEIS, como: pontos de comércio, igrejas, postos de saúde, escolas, etc., podemos analisar também a infraestrutura da área delimitada, o tipo de material com o qual as casas são construídas (alvenaria, taipa, resto de materiais), se há fornecimento de água, luz, coleta de lixo, etc.

Também foram utilizados procedimentos de geoprocessamento através do *software* ArcGis 9.3, foi elaborado o cartograma para a delimitação da Área de Preservação Permanente, no qual foi utilizada a ferramenta *Buffer* do ArcGis 9.3.

## 3 Resultados e discussões

Com o rápido crescimento populacional e a ausência de investimentos, planejamento urbano e gestão do solos nas cidades brasileiras, como em Campina Grande, por exemplo, começaram a surgir graves problemas habitacionais como o aumento de áreas pobres promotoras de riscos a população moradora.

Observamos que em Campina Grande, cidade média do interior da Paraíba que, segundo o último censo, conta com uma

população de 385.213 habitantes (IBGE, 2010), o aumento das áreas pobres se deu de maneira significativa nas primeiras décadas dos anos 2000. Segundo o Programa Habitar/BID (HABITAR/BID, s/d), ao contrário do que se imagina, o crescimento da subnormalidade em Campina Grande apresenta um desempenho bastante alto.

Na primeira década dos anos 2000, o Programa HABITAR/BID mapeou a existência de 38 áreas com grau de subnormalidade, que continham uma população de 50.451 habitantes e 12.1330 domicílios, representando cerca de 15% do total de moradias da cidade (HABITAR/BID, s/d). Este grau de subnormalidade foi definido a partir da situação das habitações (foram utilizados indicadores de acesso a serviços de saneamento, número de domicílios, densidade de pessoas por domicílio, dentre outros), visto que o objetivo principal deste programa era a construção de habitação para a população mais pobre.

O risco, para Vernes (1984 apud SOUZA 2004), é definido como “o grau de prejuízo ou dano causado a pessoas e bens, devido à ocorrência de um perigo (hazard)”, o perigo seria o evento físico, ou seja, a enchente e o risco os prejuízos que a enchente causa a população, nessa perspectiva, a população que habita nessas áreas de risco estão vulneráveis a esses desastres como enchentes, dentre outros.

Isso remete ao conceito de vulnerabilidade, tendo em vista que o risco está sempre associado à vulnerabilidade. Ribeiro (2010, pg. 12) afirma que “a geografia dos riscos tem que associar riscos e vulnerabilidade” e define vulnerabilidade como fenômeno social, pois ela está relacionada com a capacidade de se preparar para enfrentar um perigo. Dessa forma, é possível observar que a vulnerabilidade apresenta-se como a capacidade de resposta da população antes, durante e depois do evento

Zanella (2006) apud Cunico e Oki-Fiori (2014) observa que a vulnerabilidade sempre está relacionada a indivíduos que não têm capacidade econômica para enfrentar os riscos, ressaltando que pessoas que estão em áreas vulneráveis e de risco, na sua maioria, não possuem capacidade para resiliência, isso é, reflexo da pobreza e de

do descaso do poder público que nem sempre oferece subsídios para prevenir e dar suporte a essa população.

Já a resiliência, conceito tratado acima, é a capacidade de uma população voltar ao estado anterior após um evento, ou seja, diretamente ligado ao enfrentamento. Desta forma, Nogueira apud Cunico e Oki-Fiori (2014) afirma que a estratégia mais coerente é o monitoramento das áreas de risco por meio de fiscalização e controle sobre novas ocupações em locais suscetíveis a risco. Neste contexto, podemos afirmar então que, ao se falar em risco e vulnerabilidade, devemos ter cuidado de identificar as formas que estes são apresentados e como a população reage ou enfrenta.

Diante disso, é possível analisar que os mais pobres estão mais vulneráveis a situações de risco, conforme retrata TUCCI (2000, pg.621) na passagem abaixo, ao tratar especificamente dos riscos de enchentes:

A população de maior poder aquisitivo tende a habitar locais seguros ao contrario da população carente que ocupa as áreas de alto risco de inundação, provocando problemas sociais que se repetem por ocasião de cada cheia na região (TUCCI, 2000, pg. 621).

Dessa forma, é possível observar que os problemas urbanos sofridos por essa população mais pobre diferem dos problemas que a classe com maior poder aquisitivo sofre, o local habitado pelos mais pobres geralmente é mais suscetível a alagamentos e escorregamentos e as moradias são construídas com materiais menos resistentes (taipa, restos de materiais). Ribeiro (2010) também afirma essa vulnerabilidade como resultado das desigualdades sociais presentes nas nossas cidades. Dessa forma, ele afirma:

A vulnerabilidade é social porque são os mais pobres que enfrentam as maiores dificuldades para se adaptarem às intempéries extremas dadas as condições de fragilidade em que se encontram. O sítio que ocupam é mais suscetível a escorregamentos e alagamentos e as edificações nas quais

se abrigam são compostas por elementos técnicos menos resistentes a ação da água e ao movimento de material intemperizado. O resultado é cruel: mortes e perdas materiais após chuvas intensas. Por outro lado, camadas mais abastadas enfrentam outro tipo de problema: congestionamento de vias, falta de energia e eventualmente algum abalo em suas residências (RIBEIRO, 2010).

A passagem acima nos leva a refletir a importância das intervenções públicas nas áreas pobres, já que a população que vive em áreas consideradas de risco, próximo a várzeas e encostas, geralmente não possui conhecimento de que vive em uma área de risco.

Além de todos os problemas já citados anteriormente, também é frequente nessas áreas, a resistência ao abandono do local, em muitos casos por não terem outro local para ir. Porém, há também a população que, mesmo com a iniciativa de relocação, apresenta resistência ao abandono desses locais devido às relações de vizinhança, por exemplo. Dessa forma, essa população acaba retornando a essa área de risco após o evento, conforme retrata Ribeiro (2010):

Mesmo esforços de retirada desse contingente humano expressivo, seja por meio da indenização, seja pelo oferecimento de moradia em outro lugar, não impedem o retorno de moradores antigos para as áreas de risco. Mas quais seriam as razões que levariam essa população permanecer no local, ou voltar a ele mesmo em situação de risco? As redes sociais desenvolvidas no lugar são a causa primeira que desperta a vontade de permanecer no lugar (RIBEIRO, 2010).

Grande parte das medidas implantadas pelos governos nessas situações, consistem na remoção ou indenização da população moradora, o que, de fato, não resolve totalmente o problema em questão, tendo em vista que muitas dessas pessoas que habitam nesses locais possuem parentes próximos e uma relação de identidade com o lugar que vive. Dessa forma, também poderiam ser pensadas estratégias de regularização fundiária, tendo em vista que significativa parcela

dessas moradores não possuem o direito à terra, ou seja, construíram suas moradias de forma ilegal, como também a urbanização desses locais, levando infraestrutura e qualidade de vida para os moradores.

No Brasil, foram e estão sendo realizados muitos estudos sobre essas áreas e há uma diversidade de termos utilizados para se definir essas áreas pobres no Brasil, dentre eles, o termo favela é bastante discutido, por vezes criticado e muito utilizado pelos pesquisadores dessas temáticas.

Nessa perspectiva, considera-se importante retratar que alguns autores, ao pesquisar e escrever sobre essa temática, decidem utilizar outros termos, tendo em vista o estigma que traz o termo 'favela'. Desse modo, foram encontrados trabalhos que, ao estudar essas áreas pobres, optam por denominá-las de: Assentamentos precários, aglomerado subnormal (IBGE), comunidade, ocupação, assentamentos informais (ONU), invasões e Zona Especial de Interesse Social. Porém, não há aqui a pretensão de nos determos a uma análise das diferentes formas que esses termos são empregados e nem as críticas que são direcionadas a cada conceituação. Embora durante todo o texto serão mais utilizados os termos “áreas pobres” e “ZEIS”.

Para a definição da área a ser analisada nesta pesquisa, foi dada preferência às áreas pobres que já haviam sido identificadas em outros trabalhos acadêmicos ou em trabalhos técnicos de organismos públicos. Com o advento do Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257/2001), com a revisão do Plano Diretor Municipal (Lei Municipal 003/2006) e com a institucionalização das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) (Lei Municipal 4.806/2009), optou-se por utilizar os limites das 18 (dezoito) ZEIS já apresentadas pela legislação municipal, dentre as dezoito ZEIS institucionalizadas foi selecionada uma (ZEIS Invasão de Santa Cruz). A área pobre estudada é caracterizada como área de risco a enchentes, a falta de informação dos moradores, como também a ausência de medidas mitigadoras do governo só tendem a aumentar o risco, ou seja, o prejuízo dessa população no momento do evento que pode ocorrer a qualquer momento.

### **3.1 Ocupação das Margens, Infraestrutura urbana e o Risco de Enchentes.**

De acordo com o processo natural, os rios ocupam as planícies de inundação, com o aumento da vazão eles saem do seu leito menor e ampliam seus domínios até o leito maior. Porém, com a ocupação humana nesses espaços, não respeitando os processos naturais, acaba ocasionando o risco de enchentes nessas áreas. Essa situação é facilmente encontrada na ZEIS localizada às margens do Riacho de Bodocongó, objeto dessa pesquisa. As áreas de risco de enchentes estão associadas aos ambientes ocupados pelo rio, periodicamente, conforme observamos em Cunha (2003): “Rios e canais transbordam de seus leitos (inundações, enchentes) pelo menos uma vez a cada dois anos. Entretanto, o intervalo de recorrência (tempo entre as enchentes) varia de um rio para o outro e com a intensidade da enchente” (CUNHA, 2003, p. 221).

Dessa forma, consideramos, nessa pesquisa, as enchentes como o transbordamento do rio sobre as ocupações irregulares de sua margem, nos respaldando na definição proposta por Souza, quando a autora apresenta a definição de enchentes associada ao “transbordamento de canais fluviais, estuarinos, lagunares ou de maré sobre terrenos com ocupação antrópica”. (SOUZA, 2004, p.232). Por outro lado, Tucci (1995) retrata que as causas das inundações urbanas são duas: ocupações de áreas ribeirinhas e a urbanização.

As inundações ocasionadas pelas ocupações de áreas ribeirinhas estão relacionadas à diminuição da área natural do rio. O crescimento das cidades acaba gerando, na população, o um esquecimento da dinâmica natural dos rios, e a população acaba ocupando essas áreas marginais correspondente ao leito maior do rio, ocasionado uma situação de risco nos meses da maior pluviosidade, quando o rio passa ocupar também o seu leito maior.

Já no segundo caso, que está relacionado à inundação ocasionada pelo processo de urbanização, a causa principal é a impermeabilização do solo que causa uma diminuição no processo de escoamento das águas. Com o crescimento acelerado das cidades e o alto nível de urbanização, observamos comumente nos períodos

de alta pluviosidade que a maioria das aglomerações metropolitanas não possuem um sistema efetivo de microdrenagem. Dessa forma, com o processo de urbanização parte da água que infiltrava no solo passou a escoar superficialmente e com a deficiência no sistema de drenagem aumenta o risco de inundações.

Na área estudada se percebe a existência das duas causas apontadas por Tucci. Tanto a ocupação das margens como o processo de urbanização (impermeabilização do solo, além de destino inadequado do lixo, ausência de esgotamento sanitário, erosão do solo, etc.) fatores que são facilmente observados como causas dos eventos de enchentes.

Considerando a importância da preservação das áreas ‘marginais’, tanto para a conservação da vegetação, quanto para a manutenção da qualidade do ambiente hídrico, a legislação brasileira estabelece como APP (Área de Preservação Permanente) as áreas marginais dos rios não devem ser ocupadas, conforme podemos verificar na Lei nº 7.803 / 1989, do Código Florestal:

Art. 2º Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d’água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será:

1 - de 30 (trinta) metros para os cursos d’água de menos de 10 (dez) metros de largura;

2 - de 50 (cinquenta) metros para os cursos d’água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;

3 - de 100 (cem) metros para os cursos d’água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;

4 - de 200 (duzentos) metros para os cursos d’água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;

5 - de 500 (quinhentos) metros para os cursos d’água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros.

Não construir na faixa de terra, indica o respeito à dinâmica natural de cheia e vazante dos rios de ambiente tropical. Afinal, como já exposto, os rios não são apenas a área permanentemente alagada. O curso d'água é composto também pelas planícies de inundação, que são ocupadas pela água no período chuvoso, e por isso não devem ser ocupadas.

Porém, na maioria das vezes não há escolha para essa população mais pobre, eles necessitam de um local para construção de suas moradias e com as políticas excludentes presentes nas cidades brasileiras tornam-se cada vez mais difícil conseguir pagar pela moradia nas melhores áreas da cidade, dessa forma, essa população busca as áreas vazias da cidade que são justamente as que se localizam em áreas promotoras de riscos ambientais, perto de rios, nos morros, transformando a própria paisagem da cidade. Conforme é possível observar na passagem, Carvalho (2004):

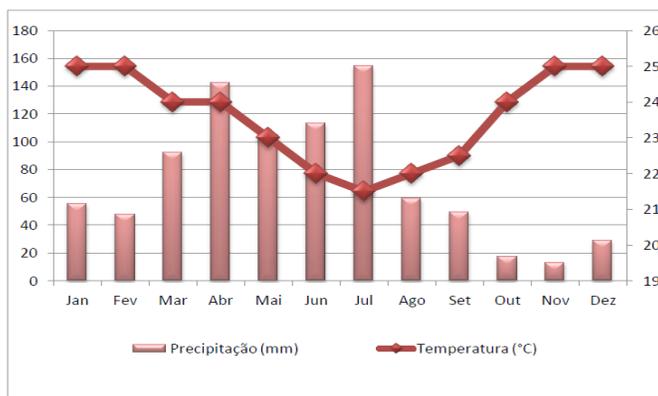
A exclusão de significativa parcela da população do acesso ao chão para morada transformou muito a configuração dos ambientes de morros e alagados da cidade. Os problemas urbano-ambientais são reflexos também de políticas historicamente excludentes, praticadas nas grandes cidades brasileiras (CARVALHO, 2004, p. 72).

Essa exclusão é também observada na oferta dos serviços públicos, especialmente os de saneamento, é comum nas cidades brasileiras, observado também em Campina Grande, que os espaços de moradia dos pobres não recebem a mesma atenção do poder público na qualidade dos serviços urbanos. Essa realidade acaba sendo também promotora de riscos de enchentes especialmente no período de maior pluviosidade.

Nessas áreas, é possível observar que os eventos de inundação estão relacionados diretamente com o aumento da pluviosidade, que respectivamente aumenta o nível do riacho e, dessa forma, as águas das chuvas chegam até as casas que foram construídas dentro da Área de Preservação Permanente. Segundo documentos da Defesa Civil de Campina Grande, como também através de pesquisa nas áreas analisadas, os eventos de inundação nessas áreas possuem

uma probabilidade de ocorrência maior entre os meses de Abril e Julho, que, se comparados com o climograma abaixo, corresponde aos meses de aumento da pluviosidade em Campina Grande:

Figura 1: Climograma do município de Campina Grande. Elaboração: Ana Carolina Nogueira Santos/ 2013.



Fonte: Clima e Tempo. Acesso em: 12/08/2013.

Os valores constantes na figura acima são médias climatológicas calculadas a partir de uma série de 30 anos de dados observados. Nesse sentido, percebemos que não é só a chuva que é causadora da enchente. A forma de ocupação do espaço e a relação da sociedade com a dinâmica natural resulta nesse desequilíbrio marcante nas cidades brasileiras, o qual percebemos cada vez que temos notícias de mais um evento de enchente com perdas materiais e humanas.

## 4 Caracterização da ZEIS Invasão de Santa Cruz:

### 4.1 Caracterização Geral da área:

A ZEIS Invasão de Santa Cruz, está localizada no Bairro Três Irmãs, que faz limite com o Bairro Santa Cruz, em Campina Grande-PB. Dentro da delimitação do Bairro Três Irmãs, além da ZEIS estudada nessa pesquisa, também há a presença de outra ZEIS (Invasão de Verdejante).

A ZEIS acima citada está situada na Zona Oeste do município de Campina Grande e a sua delimitação da área foi definida pela Prefeitura Municipal da cidade. Na figura abaixo, através da imagem do *Google Earth*, observamos no destaque em vermelho a localização da nossa área de estudo a ZEIS Invasão de Santa Cruz.

Figura 1: Delimitação da ZEIS Invasão de Santa Cruz - (Imagens *Google Earth* 2012)



Elaboração: Ana Carolina/2013

## 4.2 Acesso aos Serviços Urbanos

Através da realização das pesquisas em campo, conseguimos o levantamento das informações referentes à disponibilização dos serviços urbanos nessa ZEIS. Por se localizar em um bairro grande e se situar quase na divisa entre os bairros Três Irmãs e Santa Cruz, não obtivemos sucesso em manter contato com a Unidade Básica de Saúde que atende aquela área.

Para obtenção das informações necessárias, foram realizadas pesquisas em campo que consistiram em um levantamento realizado em casas das ruas dentro da delimitação da ZEIS. Conversamos com

alguns moradores de cada rua, perguntando sobre os serviços oferecidos e observando o tipo de material de construção das casas.

A ZEIS Invasão de Santa Cruz é uma das menores ZEIS delimitadas em Campina Grande, possuindo dentro da sua delimitação três ruas e duas travessas. A situação encontrada nessa área não difere da situação encontrada em muitas outras áreas pobres das cidades brasileiras. A ausência de infraestrutura nas casas, nas ruas e a precariedade que aquela população vive são notórias.

Dentro da delimitação da ZEIS, nenhuma das ruas possui calçamento nem esgotamento sanitário e o serviço de fornecimento de água, em algumas casas, é feito de maneira clandestina. Na imagem abaixo, é possível observar a ausência de calçamento e o esgoto a céu aberto na Travessa Fortaleza.

Figura 2: Travessa Fortaleza – ZEIS Invasão de Santa Cruz. Observa-se na imagem a ausência de calçamento e o esgoto correndo a céu aberto.



Foto: Ana Carolina/ 2013.

Em pesquisa em campo, e através de conversas com os moradores da ZEIS, observamos que o esgoto doméstico das casas dessa área é o Riacho de Bodocongó. Como não possuem o serviço de esgotamento, os próprios moradores fazem a ‘ligação’ de suas casas diretamente para o rio, poluindo e aumentando os problemas locais. Em Gorski podemos observar o destino correto para esse esgoto: “Os esgotos domésticos deveriam ser conduzidos por um

coletor central até uma usina de depuração, para ai serem tratados por processos sucessivos, de decantação e de filtração da água decantada, só então seriam lançados nos cursos d'água” (GORSKI, 2010, pg. 83).

A ausência desses serviços (esgotamento sanitário e coleta de lixo) aumenta a vulnerabilidade da população moradora dessa área, pois amplia-se a probabilidade de eventos de enchentes. Tendo em vista que ao jogar o lixo as margens do riacho e/ou na rua, como também lançar os seus dejetos diretamente no rio, muito além de poluir as águas do Riacho de Bodocongó, aumenta-se o risco de enchentes nessas áreas, visto que as águas das chuvas não terão a mesma área para ser escoada.

Na tabela abaixo apresentamos o levantamento realizado para todas as ruas da ZEIS Invasão de Santa Cruz, referente a aspectos como: calçamento das ruas, presença dos serviços de drenagem e esgoto sanitário, fornecimento de água encanada e tipologias das edificações (quantidade de casas e material usado para construção):

Tabela: Levantamento de informações realizadas na ZEIS Invasão de Santa Cruz. Elaboração: Ana Carolina/ 2013.

ZEIS Invasão de Santa Cruz		Localidade: Bairro Três Irmãs		Tipo de Risco: Enchentes	
Nome das ruas	Calçamento	Drenagem e Esgoto sanitário	Água encanada	Tipologia das Edificações (Numero de casas)	
Rua: Fortaleza	Não Possui Calçamento	Não Possui	Parte da rua possui abastecimento irregular	Alvenaria = 18	
Rua: Santa Cruz	Não Possui Calçamento	Não Possui	Possui água encanada	Alvenaria = 15	
Travessa: Fortaleza	Não Possui Calçamento	Não Possui	Parte da rua possui abastecimento irregular	Alvenaria = 11 Taipa = 01	
Rua: Doural	Não Possui Calçamento	Não Possui	Possui água encanada	Alvenaria = 16 Taipa = 01	
Travessa: Doural	Não Possui Calçamento	Não Possui	Possui água encanada	Alvenaria = 05	

Todas as situações descritas até aqui, relacionadas à ausência de serviços básicos e da atuação do poder público nessas áreas, como citado acima, contribuem para reafirmar a vulnerabilidade que a população moradora dessas ZEIS sofre se comparada à população de maior poder aquisitivo. Situação que se agrava ainda mais por essas áreas estarem situadas às margens de um rio, sendo consideradas como áreas de risco a enchentes.

### **4.3 Ocupação das Margens:**

O Rio Bodocongó que corta a ZEIS estudada é visto como um problema para sociedade. A percepção é de que o rio está no local errado e não o contrário, que a população ocupou o ambiente deste corpo d'água. Esse processo de desvalorização dos rios urbanos está presente em muitas cidades brasileiras. Esses rios, além de serem poluídos, também têm suas margens ocupadas desrespeitando a sua dinâmica natural e agravando mais os problemas urbanos ambientais, conforme podemos observar em Carvalho:

Além de tudo isso, os rios das áreas urbanas passam a ter outros usos potencializando o surgimento de eventos de enchentes. Os rios das cidades não são mais apenas caminho para as águas, são também destinos de esgotos e lixo. Não são mais fontes de água para consumo nem de inspiração para canções e o azul foi trocado por outras cores menos límpidas (CARVALHO, 2011, pg. 16.).

A situação descrita, caracteriza-se como uma realidade para a nossa área de estudo, tendo em vista que pela ausência de esgotamento sanitário já descrita acima, os moradores dessa localidade fizeram do rio depósito dos seus dejetos como também destino final para o lixo.

Porém, como já dito, essa população que “escolheu” essas áreas de risco para construir suas moradias é justamente a população mais carente que não conseguiu lugar nas áreas centrais e valorizadas, por não poderem pagar por uma moradia em tais áreas. Dessa forma, a presença do risco e uma possível tentativa de impedimento

dos governantes locais de construção nessas áreas tornam-se insuficientes para assegurar que a população não construa suas casas nessas áreas de risco, conforme observa Paiva “[...] O impedimento a construção pode, nalguns casos, revelar-se ineficaz, alvo de resistência e desadequado em face a magnitude do risco nas áreas em questão” (PAIVA, s/d).

A pouca presença do poder público e a necessidade de ter um lugar de morada, acaba gerando a construção de ambientes inseguros. A construção das casas na faixa marginal ao riacho e o aumento de pluviosidade no período chuvoso acabam promovendo prejuízos à população moradora da Invasão de Santa Cruz.

Dentro dos limites da área delimitada como ZEIS, a rua mais afetada pelas enchentes nos períodos de alta pluviosidade é a Rua Fortaleza. Quando há chuvas intensas as águas do riacho sempre sobem e atingem as casas que foram construídas muito próximas ao Riacho. Na imagem abaixo podemos observar a Rua Fortaleza e a proximidade das casas com Riacho de Bodocongó.

Figura 3: Proximidade das casas com o Riacho de Bodocongó. ZEIS Invasão de Santa Cruz.



Fonte: Ana Carolina/ 2013

Como pode ser analisado no Cartograma abaixo, a distância mínima de construções estabelecida no Código Florestal não foi

respeitada. Na figura, em azul o Rio Bodocongó que passa na ZEIS, Invasão de Santa Cruz, e em verde a linha que delimita os 30 metros da APP. Nesse caso, as construções só deveriam estar presentes após a linha verde, é possível observar as construções que foram realizadas dentro da área de Preservação Permanente.

Utilizando de procedimentos de geoprocessamento, através do *software* ArcGis 9.3, foi elaborado o cartograma abaixo, para a delimitação da Área de Preservação Permanente representada como a linha verde na figura, foi utilizada a ferramenta *Buffer* do ArcGis 9.3. A imagem datada de 2012 é encontrada no *Google Earth*.

Cartograma 1: Mapa com a delimitação da Área de Preservação Permanente (APP) na ZEIS Invasão de Santa Cruz – Campina Grande- PB.



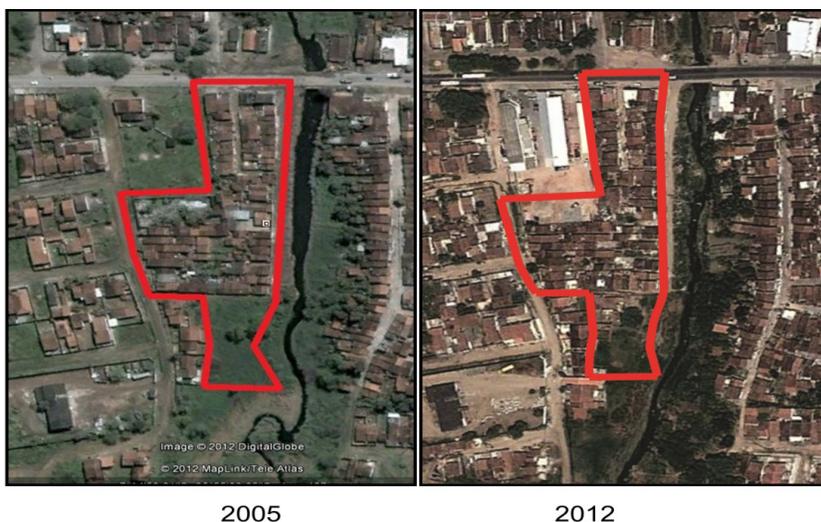
Elaboração: Ana Carolina/2013

Além do processo de ocupação das margens, podemos observar nessa área, um aumento significativo do processo de urbanização nos últimos sete anos. Através de imagens do *Google Earth*, fizemos uma comparação da área entre os anos 2005 e 2012. Nas imagens é possível observar o aumento das construções e a intervenção realizada por esse processo no Riacho de Bodocongó. O intervalo de tempo entre

as imagens é muito pequeno se comparado as mudanças presentes no uso do solo nessa ZEIS, isso remete mais uma vez a ausência do poder político no sentido de proibir que essa área continue sendo ocupada.

Nas imagens abaixo, observamos a ZEIS Invasão de Santa Cruz nos anos de 2005 e 2012, disponibilizadas pelo *Google Earth*.

Figura 4: Imagem 1 datada 2005 e imagem 2 datada 2012. Observa-se a mudança do uso do solo. ZEIS Invasão de Santa Cruz.



Elaboração Ana Carolina / 2013.

Como exposto, a imagem acima reafirma a ausência do poder público nessas áreas e as consequências da falta dessa intervenção. É perceptível na imagem o aumento no número de construções dentro da delimitação da ZEIS como também nas proximidades, essa situação faz com que mais pessoas estejam vulneráveis ao risco de enchentes nessa área. Nas imagens também é nítida a mudança no Riacho de Bodocongó, na imagem de 2005 observamos um rio mais natural, com sinuosidades, já na imagem de 2012 é possível observar um rio um pouco retificado e ocupando uma área menor, reafirmando que nessa área a população acaba por ocupar a área correspondente ao leito maior do rio, o que ocasiona os eventos de enchentes.

## 5 Considerações finais

De acordo com a caracterização realizada, das condições socioambientais da ZEIS Invasão de Santa Cruz, objeto de estudo dessa pesquisa, observamos que a situação encontrada justifica a condição de área de risco classificada, cumprindo, dessa forma, o nosso objetivo principal nessa pesquisa.

Através do levantamento de informações sobre serviços de saneamento na área de estudo, analisamos que a total ausência e/ou deficiência nos serviços urbanos, além de reafirmar a precariedade que aquela população vive, aumentam significativamente o risco de enchentes nessas áreas. A ausência de esgotamento sanitário, dos serviços de coleta de lixo fazem com que os moradores da área ‘escolham’ como destino final para esses resíduos o Riacho de Bodocongó potencializando o transbordamento do rio e respectivamente o aumento das enchentes.

Além do problema citado, também temos a ocupação das margens como causa de enchentes na área, as casas foram construídas muito próximas ao Riacho de Bodocongó, desrespeitando a dinâmica dos rios, e com o aumento da pluviosidade em alguns meses do ano, essas casas acabam sendo alagadas.

Na pesquisa, apresentamos um cartograma que confirma essa situação. No mapa construído para a ZEIS, podemos observar a proximidade das casas construídas com o riacho, dentro dos limites da APP (Área de Preservação Permanente). Porém, torna-se um erro culpar os moradores pela construção de suas casas nessas áreas de risco, como também pela resistência ao abandono desses locais, esses moradores são apenas vítimas dessas políticas excludentes presentes nas cidades brasileiras.

Acreditamos que todos esses problemas persistem pela ausência de políticas públicas e de planejamento nesses locais. Como citado, muito além de proibir a ocupação dessas áreas os governantes precisam disponibilizar locais dignos para moradia.

A situação encontrada nessa ZEIS se repete ano após ano e muito pouco é feito pelos moradores dessas localidades. O nosso primeiro contato com essas áreas foi realizado no ano de 2011, e

percebemos que ao longo desses dois anos muito pouco foi feito para tentar amenizar o risco dessa população. Dessa forma, esperamos que a divulgação dessa pesquisa auxilie nesse processo lento de reurbanização dessas áreas e algo de concreto seja feito por essa população.

## Referências

CARVALHO, Luiz Eugênio. **Descaminhos das Águas no Recife**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Departamento de Ciências Geográficas, Universidade Federal de Pernambuco. 2004. 147 pg.

CAMPINA Grande: **Programa Habitar Brasil**. S/D.

CUNICO, Camila. OKA-FIORI, Chisato. **O estado de normalidade e o estado de exceção diante da importância das categorias de “vulnerabilidade”, “risco” e “resiliência”**. Revista Caminhos da Geografia, Instituto de Geografia UFU, Uberlândia, 2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico Brasileiro**. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br) .

HABITAR/BID. **Análise Urbano-Habitacional** do Município de Campina Grande.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE-PB. **Plano de Contingência da Defesa Civil de Campina Grande para Situações de Prevenção, Alerta e Emergência**. – Prefeitura Municipal de Campina Grande - Defesa Civil de Campina Grande. 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE-PB. **Regulamentação Urbanística das Zonas Especiais de Interesse Social- ZEIS**. Prefeitura Municipal de Campina Grande- Secretaria de Planejamento. 2008.

GORSKI, Maria Cecília Barbieri. **Rios e Cidades: ruptura e reconciliação.** Maria Cecília Barbieri Gorski. – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

MARANDOLA JR., Eduardo e HOGAN, Daniel Joseph. **Vulnerabilidades e riscos: entre geografia e demografia.** Revista bras. Est. Pop., São Paulo, v. 22, n. 1, p. 29-53, jan./jun. 2005

PAIVA, Isabel M. R.; SILVA, Delta S. e. **Risco de Cheia, Vulnerabilidade e Vias de Mitigação.** O Baixo Mondego e as Cheias de 2000/01 Enquanto Caso de Estudo. s/d

RIBEIRO, Wagner Costa. **Riscos e vulnerabilidade urbana no Brasil.** *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales.* Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2010, vol. XIV, nº 331 (65). Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-331/sn-331-65.htm>

SOUZA, C. R. G. **Risco a inundações, enchentes e alagamentos em regiões costeiras.** In Anais Simpósio Brasileiro de Desastres Naturais. Florianópolis: GEDN/UFSC, 2004 (CD-ROM).

TUCCI, C. E. M. **Hidrologia: ciência e aplicação/ organização de** Carlos E. M. Tucci.- 2.ed.- Porto Alegre: UFRGS, 2000. 943 p.

TUCCI, C. E. M. **Inundações Urbanas.** In: TUCCI, C. E. M.; PORTO, R. L. BARROS, M. T. (Org.). Drenagem Urbana 5 - ABRH. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1995.

# OS DESAFIOS, AS POTENCIALIDADES E OS OBSTÁCULOS DA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA NO CURSO DE PEDAGOGIA DO CAMPUS I DA UFCG

*Paulo Sérgio Cunha Farias<sup>1</sup>*

## 1 Introdução

O objetivo do presente artigo é tecer algumas notas sobre a formação docente para o ensino de Geografia na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, no âmbito do Curso de Licenciatura Plena em Geografia do Campus I da UFCG.

Tais notas são, em parte, uma breve compilação dos desafios que temos enfrentado na docência nas disciplinas *Geografia I e II na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental*, componentes do currículo do referido curso, que têm como objetivo habilitar o pedagogo para ensinar a Geografia a crianças em situação de aprendizagem na escolarização inicial e formal.

Entendemos que o sentido do ensino na Educação Infantil nos anos iniciais da escolarização fundamental, é o de alfabetizar as crianças, além do sentido tradicional que envolve essa etapa da educação. Assim sendo, qual o lugar da Geografia nesse processo? Quais são os desafios, as potencialidades e os obstáculos para se formar o professor que, naquele espaço, não é apenas um geógrafo, mas também um pedagogo, para lecionar esta disciplina na etapa

---

<sup>1</sup> Doutor em Geografia pela UFPE e Professor Adjunto I da Unidade Acadêmica de Educação do Campus I da UFCG. pscfarias@bol.com.br

tenra da escolarização das nossas crianças. Neste artigo, buscaremos responder, sem a pretensão de esgotar o debate, estas e outras questões.

Para tentarmos nos aproximar de algumas respostas ou elucidações dos problemas suscitados pela temática, buscaremos os subsídios teóricos, em leituras de trabalhos realizados por outros pensadores e, os empíricos, na nossa prática docente de formador de professores de Geografia para os anos iniciais do Ensino Fundamental e nas ementas das disciplinas que se propõem a fornecer essa formação no curso de Pedagogia do Campus I da UFCG. Assim sendo, inicialmente discutiremos o significado do alfabetizar em seu sentido amplo, portanto, na acepção que supere o seu significado etimológico tradicional, e o papel da Geografia nessa etapa da escolaridade. Posteriormente, tentaremos deslindar os desafios, as potencialidades e os obstáculos atuais da formação do professor/pedagogo para o ensino de Geografia no supracitado curso. Finalmente, teceremos algumas considerações finais, nas quais procuraremos sintetizar algumas ideias sobre a temática tratada nesta reflexão.

## **2 A alfabetização como etapa de formação integral dos educandos em situação de escolarização nos anos iniciais de ensino: o papel da geografia nesse processo**

O ato de alfabetizar deve ser encarado no seu sentido amplo, portanto, muito além do ensinar a ler e escrever e a operar com as quatro operações matemáticas fundamentais (somar, diminuir, dividir e multiplicar) de forma mecânica e/ou instrumental, como é tão comum nos sistemas de ensino do Estado da Paraíba e do país em geral.

A alfabetização como etapa de formação integral dos sujeitos em situação de escolarização nos anos iniciais do ensino deve possibilitar, ao educando, aprender a ler o mundo. Em outros termos, através do domínio da palavra falada e escrita, o educando deve dar continuidade a um processo que antecede essas habilidades intelectuais ensinadas nas escolas, ou seja, a dizer o mundo através da relação linguagem-realidade.

Conforme nos assevera Perez (2001, p. 105),

Aprender a ler, a escrever é, antes de mais nada, aprender a ler o mundo; compreender seu contexto, localizar-se no espaço social mais amplo, a partir da relação linguagem-realidade. O processo de alfabetização se realiza no movimento dialético entre palavra e mundo: a palavra dita flui do mundo carregada de significado existencial: *palamundo* – a mais perfeita tradução do acontecer humano [...].

Pelo exposto, o processo de alfabetização, em seu sentido amplo, não desconsidera, como é práxis em nossa cultura escolar nos anos iniciais do ensino, as temporalidades, as espacialidades, as manifestações concretas dos fenômenos de ordem natural e social que dão origem a palavra para nominá-los ou conceituá-los.

É preciso questionar, na escolarização inicial, o que se lê, como se lê, para que se lê, para que se aprende a contar. A escolha do que se deve ler, a escrita consciente, sistematizada e crítica do texto, o domínio das quatro operações matemáticas fundamentais, além do mero cálculo instrumental e racional, passam pela construção do sentido do mundo. A construção desse sentido tem como lugar privilegiado, embora não de forma exclusiva, os estudos sociais e, neles, a Geografia tem muito a contribuir para que ela se realize, através da leitura consciente e crítica do seu objeto de estudo: o espaço geográfico (FARIAS, 2007).

Em outras palavras, a Geografia tem um grande papel na alfabetização dos nossos alunos, uma vez que, sem ela, não se pode construir essa “ponte dialética” entre a palavra e o mundo, já que esta disciplina tem, nas questões do mundo, seu material de análise. Mas, como definir o papel da Geografia na alfabetização do educando que ingressa na educação infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental?

Para tentarmos responder a essa indagação, primeiramente há que se definir o que se entende por alfabetização geográfica. No contexto amplo da alfabetização, a Geografia deve possibilitar a criança, considerando a sua própria identidade como área do conhecimento, a alfabetização espacial.

Segundo Castrogiovanni (2000, p. 11-12),

Por 'alfabetização espacial' deve ser entendida a construção de noções básicas de localização, organização, representação e compreensão da estrutura do espaço elaboradas dinamicamente pelas sociedades. A representação dos segmentos espaciais é fundamental no processo de descentração do aluno facilitando a leitura do todo espacial. Dessa forma, o ensino da Geografia deve preocupar-se com o espaço nas suas multidimensões. O espaço é tudo e todos: compreende todas as estruturas e formas de organização e interações. E, portanto, a compreensão da formação dos grupos sociais, a diversidade social e cultural, assim como a apropriação da natureza por parte dos homens, deve fazer parte também dessa alfabetização.

Enfatizar a importância da alfabetização espacial é dar a devida importância ao papel da Geografia no contexto amplo da alfabetização da criança.

A Geografia é um instrumento importante para a compreensão do mundo. Pensar o ensino de Geografia a partir de sua função alfabetizadora é articular a leitura do mundo a leitura da palavra, na perspectiva de uma política cultural - cultura aqui entendida como a relação do homem com o seu entorno - que instrumentalize as crianças das classes populares a saber pensar o espaço para nele se organizar na luta contra a opressão e a injustiça [...] (PEREZ, 2001, p. 104).

Assim sendo, ainda de acordo com Perez (op. cit., p. 104),

[...] o conceito de alfabetização se amplia e transcende o seu conteúdo etimológico - de lidar com letras e palavras mecanicamente -, passando a traduzir as relações da criança das classes populares com o mundo, mediadas pela prática transformadora desse mundo.

Portanto, do ponto de vista da Geografia, ler o mundo, no afã de transformá-lo,

[...] é ler o espaço: construção social e histórica da ação humana. Como instância da sociedade, o espaço é o objeto da Geografia; disciplina que o analisa, o interpreta e o explica, como resultado da economia, da política e da cultura. Assim, ler o mundo é estudar a sociedade; é estudar o processo de humanização do homem a partir do território usado: é pelo uso do território que o homem se produz; a humanização do homem se realiza na produção de uma cultura técnica que determina o tipo de vida que levamos - do controle do fogo à conquista da Lua, a humanidade desenvolveu capacidades técnicas que construíram o seu *modus vivendi*. (PEREZ, 2001, p. 105)

Com efeito, ler o mundo é ler o espaço geográfico, as paisagens, as lógicas políticas, econômicas e culturais que dão formas aos territórios em suas diversas escalas, as estruturas e diferenças dos lugares e das regiões. Portanto, ler o mundo é construir esses conceitos que o nomeiam geograficamente, a partir da concretude espacial experienciada pelas crianças. Assim, o mundo e as palavras ou conceitos que se originam da sua experimentação pelos sujeitos e que servem para nominá-lo ou defini-lo são explicados geograficamente. Em outras palavras, “[...] o sentido do mundo está no próprio mundo, ler o espaço é aprender o seu sentido”. (PEREZ, 2001, p. 108)

Por outro lado, a construção do conhecimento do mundo através da construção dos conceitos da Geografia não pode ser operacionalizada sem o domínio de determinados procedimentos metodológicos que lhes são próprios, tais como: observar, descrever, analisar, sintetizar, explicar, representar os espaços. Portanto, o papel alfabetizador da Geografia para a leitura do mundo carrega em si a necessidade de fornecer o domínio desse instrumental metodológico próprio dessa ciência à criança. Dessa forma, o ato de ensinar/aprender em Geografia não pode ser confundido com a mera ação de memorizar informações fragmentadas sobre os espaços, como

ainda é tão comum no ensino, fato que revela a forte persistência da perspectiva tradicional dessa ciência nas escolas.

É importante ressaltar que o ensinar/aprender Geografia na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, através da construção dos conceitos e do domínio dos procedimentos metodológicos próprios dessa ciência, não visa formar pequenos geógrafos, mas educá-los, através de uma alfabetização que contemple as necessidades totais da criança para que ela seja capaz de tomar decisões e exercite a cidadania em toda a sua plenitude possível, permitindo-lhe, desse modo, agir no mundo e com o mundo de maneira mais estruturada, elaborada e consciente.

Enfim, a função alfabetizadora da Geografia na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental deve se traduzir no domínio de instrumentos conceituais e metodológicos que auxiliem a criança a construir um raciocínio geográfico “para saber pensar o espaço e nele saber agir” (LACOSTE, 1997). Isso é de suma importância, uma vez que, segundo Perez (2001, p. 117), no cotidiano, em virtude das interações e conexões possibilitadas pela tecnologia, as relações e representações espaciais se confundem “caoticamente”, pois, de um modo geral, as formas de espacialidade com as quais convivemos com uma multiplicidade de representações se superpõem umas às outras, o que demanda um saber que ajude a criança a pensar o espaço num mundo globalizado pela técnica.

Tal atitude, inscreve a Geografia na função alfabetizadora do ensino nos primeiros anos de vida escolar da criança. Dessa forma, a alfabetização que possibilita a leitura do espaço geográfico concreto ou representado cartograficamente contribui para formar homens sábios no pensar e no agir sobre o espaço.

Sobre esse papel da educação na formação de homens sábios, Perez (2001, p. 119) chama a atenção para o fato, segundo o qual

[...] a nossa humanidade realiza-se não pelo conhecimento, mas pela sabedoria. Formar homens sábios (e não eruditos) deve ser o ideal da educação. A sabedoria constrói-se a partir da compreensão, e esta não se desenvolve somente a partir do ponto de vista intelectual-racional. Uma educação comprometida com o desenvolvimento

da humanidade é uma educação para a sabedoria – uma educação e uma escola voltadas para a construção de uma sociedade verdadeiramente democrática, portanto, inclusiva e compreensiva.

Esta assertiva faz lembrar de Santos (1998, 1999 e 2000), que, ao criticar a perversão das ciências em seu comprometimento com a racionalidade do lucro a qualquer custo, o império da informação que recria cotidianamente a ignorância, salientou que precisamos menos de sábios no sentido erudito do termo e mais de pessoas que saibam exercer a sabedoria para construir, nos lugares, a revanche a essa lógica perversa.

Uma pedagogia da existência cotidiana que possibilite o saber pensar e agir sobre o espaço geográfico é parte imprescindível dessa sabedoria necessária para se construir essa “revanche dos/nos lugares”, já que o domínio do espaço é condição para as estratégias políticas, econômicas e culturais de “homens e mulheres” em suas lutas diárias para participarem nas decisões que afetam as suas vidas, para manterem suas estratégias produtivas de sobrevivência e para reproduzirem suas manifestações culturais e, por conseguinte, suas identidades, nas cidades e nos campos do Brasil e da Paraíba. Assim sendo, o processo de alfabetização que possibilite a construção de raciocínios geográficos tem muito a colaborar com o “educar para que todos tenham condições de se tornar governantes” (GRAMSCI *apud* PEREZ, 2001, P. 119), uma vez que pode contribuir para a formação de sujeitos críticos e participativos das/nas decisões que afetam seus contextos territoriais.

Por sua vez, a participação política, o direito ao trabalho e a uma parte justa no seu resultado, condição para a reprodução material digna dos sujeitos, o exercício e a valorização das diferenças culturais, a prática dos valores democráticos que possibilite a conquista de direitos e o cumprimento dos deveres socialmente instituídos, a atitude de “solidariedade orgânica” como essência da própria humanidade do homem, o exercício da liberdade de expressão, entre outros fatores, são condições fundamentais para a plena cidadania.

Nesses termos, a ideia de cidadania plena está ligada à ideia de indivíduo forte, que se diferencia da ideia do sujeito consumidor fraco, débil, até mesmo debilóide (SANTOS *apud* PEREZ, 2001,

p. 111-112). A luta por uma condição cidadã plena para os sujeitos passa também pelo saber pensar e agir sobre o espaço geográfico. Uma educação que alfabetize para a conquista dessa condição deve ajudar a criança a desenvolver raciocínios geográficos que lhes permitam atuar ativamente em prol da construção de “espaços mais felizes” (PEREZ, 2001), nos quais a cidadania será exercida em toda a sua plenitude. Aliás, como bem enfatizou Milton Santos (2002), o grande desafio do Brasil atualmente é o de construir a cidadania para a maioria da sua população. Por outro lado, o ideal da conquista da felicidade através da Geografia não é algo muito novo. De acordo com Moreira (2005, p. 17), na Grécia Antiga, Estrabão já conclamava a importância dessa ciência para tal conquista, ao afirmar que o homem que a cultiva é profundamente interessado no grande problema da vida e da felicidade.

Em síntese, podemos afirmar que:

Ensinar Geografia é possibilitar as condições necessárias para que a criança construa um novo modo de compreender cientificamente o mundo. A tarefa que hoje se coloca para a Geografia é de explicar o mundo: é revisitar o mundo desvelando efeitos de verdade, redescobrimdo significados, desnudando imagens e recuperando identidades. Santos (1996) nos fala da necessidade de se apreender o mundo em sua temporalidade, em seu *estado de coisas atuais*, decodificando o tempo presente, para concebê-lo como *um estado de coisas possíveis*. (PEREZ, 2001, p. 120. *Grifos da autora*)

Revelar para as crianças, desde muito cedo, o estado das coisas atuais para assim decodificar, com elas, o tempo presente, para concebê-lo como um estado de coisas possíveis, deve ser o papel da alfabetização em seu sentido amplo e que contempla e valoriza a força alfabetizadora da leitura do mundo através da leitura do espaço geográfico.

Assim sendo, parafraseando Perez (2001, p. 120), a função alfabetizadora da Geografia define-se na opção político-pedagógica de pensar-fazer uma educação que traduza uma pedagogia do sonho,

da utopia e da esperança de construção de um Brasil - mundo, de uma Paraíba - mundo ou de um lugar-mundo mais bonitos, justos, solidários e gentis com todos os seus cidadãos. Afinal, como asseverou Santos (2002), a educação não tem como objetivo real armar o cidadão para uma guerra, a da competição com os demais. Sua finalidade, cada vez menos buscada e menos atingida, é a de formar gente capaz de se situar corretamente no mundo e de influir para que se aperfeiçoe a sociedade humana como um todo.

Para isso, é fundamental que a formação do professor/pedagogo esteja pautada no comprometimento com políticas voltadas à transformação e lhe forneça o domínio teórico-metodológico da Geografia, as competências didático-pedagógicas para ensiná-la, as habilidades para produzir conhecimentos geográficos com seus alunos, permitindo-lhe superar a concepção mecânica de ensino meramente reprodutora de conteúdos prontos e acabados.

### **3 Os desafios, as potencialidades e os obstáculos da formação do professor para ensinar Geografia no curso de Pedagogia da UFCG**

O alfabetizar amplo, que permita à criança a leitura do mundo através da leitura do espaço geográfico, impõe desafios à formação do professor/pedagogo nos cursos de Licenciatura em Pedagogia. Nesse sentido, quais são esses desafios? E quais as potencialidades e os obstáculos para essa formação no curso de Pedagogia da UFCG? Direcionamos o nosso foco para tais questões, salientando que não pretendemos esgotá-las no espaço dessa análise e que a eleição das mesmas se baseia em nossas experiências como formador desses educadores para ensinar/aprender Geografia nos anos iniciais da escolarização formal.

#### **3.1 Os desafios**

O primeiro desafio das Licenciaturas em Pedagogia é oferecer ao professor uma formação político-pedagógica comprometida com o pensar-fazer uma educação para a transformação. Desse modo, o professor deve ser formado para entender que o “ensinar exige

a convicção de que a mudança é possível” (FREIRE, 1996, p. 76). Formá-lo a partir dessa convicção dotá-lo da compreensão de que a realidade brasileira, nela incluída, de maneira periférica, a paraibana, na qual o acesso a cidadania ainda é uma conquista negada a maioria dos sujeitos, pode ser transformada pelo ato do ensinar/aprender voltado para a construção de sociedades mais inclusivas, solidárias e comprometidas com a justiça socioespacial para todos.

A realidade - na qual mais da metade da nossa população ainda tem que sobreviver com menos de um salário mínimo, muitos sujeitos vivem em condições de moradias precárias, não dispõem de acesso aos equipamentos de serviços de água e esgotamento sanitário, têm acesso precário à saúde e à educação - não é algo inexorável, não é uma determinação histórica, é uma possibilidade histórica que pode ser transformada pela participação política consciente e desalienada. Nesse sentido, a educação pode ser um instrumento de mudança de tal realidade, através do seu papel na construção de uma sabedoria transformadora, crítica, ativa e participativa nos nossos jovens e crianças.

Portanto, a formação do professor para os anos iniciais do ensino deve proporcionar-lhe, entre outros fatores, a consciência de que:

[...] o mundo não é. O mundo está sendo. Como subjetividade curiosa, inteligente, interferidora na objetividade com que dialeticamente me relaciono, meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre, mas também o de quem intervém como sujeito das ocorrências. Não sou apenas objeto da História, mas seu sujeito igualmente. No mundo da História, da cultura, da política constato não para me adaptar, mas para mudar [...]. (FREIRE, 1996, p. 76-77).

Dessa maneira, o professor precisa se conscientizar de que sua ação político-pedagógica deve se voltar para uma educação que traduza uma pedagogia do sonho, da utopia e da esperança de construção de um Brasil - mundo, de uma Paraíba - mundo, de uma Campina Grande-mundo ou de quaisquer outro lugar-mundo mais bonito, justo, solidário e gentil com todos os seus cidadãos.

Outro desafio das Licenciaturas em Pedagogia com relação à formação do professor, no sentido de esse professor poder proporcionar, aos seus alunos, a alfabetização espacial nos anos iniciais do ensino, não menos importante que o primeiro, mas que está intimamente relacionado com ele, é o de fornecer-lhe o domínio das concepções teórico-metodológicas da Geografia.

De acordo com Straforini (2004 *apud* FARIAS, 2007, p.166), a formação teórico-metodológica do professor, para o ensino de Geografia na escolaridade inicial ou em qualquer outro nível do ensino, dá sustentação para a sua visão de mundo, evitando, dessa forma, o risco de ensinar, quando ensina, uma Geografia escamoteada por fragmentos de várias linhas e correntes teórico-metodológicas, ou seja, uma verdadeira colcha de retalhos, sem o encanto da simplicidade e do colorido, mas sim, confusa e tênue. Tal formação possibilita, ao professor, estabelecer, também, qual o mundo que deseja que seus alunos apreendam: o mundo em fragmentos, no qual prevalece a dicotomia entre a teoria e a prática, o sujeito e o objeto, a sociedade e a natureza, o todo e a parte; ou um mundo na sua forma múltipla, complexa, sistêmica, contraditória e em movimento?

Ainda segundo o referido autor (*apud* FARIAS 2007, p. 167), o referencial teórico-metodológico do professor é extremamente importante, pois é ele que vai conduzir toda a sua prática pedagógica. Para Oliveira (1999 *apud* STRAFORINI, p. 72), o discurso sobre o conhecimento e o ensino de Geografia tem de passar pelo debate teórico, filosófico e utópico. Corroborando com o mesmo ponto de vista, Kaercher (1998 *apud* STRAFORINI, 2004, p. 72) salienta que, enquanto não tivermos claro os nossos referenciais teóricos e nossos objetivos, construiremos na Geografia um edifício frágil, confuso, um verdadeiro entulho.

O domínio das concepções ou paradigmas da Geografia - determinismo geográfico, possibilismo geográfico, Nova Geografia, Geografia Humanística, Geografia Cultural, Geografia Crítica, entre outros - torna-se fundamental para a opção de Geografia que se deseja ensinar, como também para a visão de mundo que o professor deseja que o aluno aprenda na sua formação à cidadania. É o domínio de tais concepções ou paradigmas que permite ao professor optar pelo ensino pouco reflexivo, mnemônico e mecanicista da

Geografia Tradicional (determinismo e possibilismo geográficos), ou o quantitativista e matematizante da Nova Geografia; o subjetivista e psicologizante da Geografia Humanística; o culturalista da Geografia Cultural; o compreensivo, reflexivo e crítico da Geografia Crítica; entre outros.

Assim sendo, o olhar crítico do professor sobre as diretrizes curriculares impostas oficialmente pelo Estado, a exemplo do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil e dos Parâmetros Curriculares para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental; a sua participação na escolha e na elaboração de propostas curriculares mais plurais e que levem em consideração as diversas realidades regionais, locais e escolares; a avaliação e a escolha criteriosas do livro didático ou a opção por outros recursos didáticos; a sua eleição dos conteúdos a serem ensinados; os critérios de definição da sua metodologia; a elaboração do seu planejamento de ensino; enfim, a sua opção teórico-metodológica para o ensino da disciplina geográfica passa tanto pela sua formação pedagógica quanto pela geográfica, o que implica o imprescindível domínio dos fundamentos teórico-metodológicos da Educação e da Geografia.

Por outro lado, conforme ressalta Farias (op. cit., p. 181), a Geografia notabiliza-se no conjunto das ciências sociais por estudar a sociedade a partir de alguns conceitos ou categorias: sociedade, natureza, espaço geográfico, território, paisagem, região, lugar, entre outros. São estes conceitos ou categorias que, juntamente com os métodos e técnicas desta disciplina, dão a ela identidade entre as diversas especialidades do conhecimento científico. Tais conceitos ou categorias devem ser aprendidos, na formação do professor, em suas diferentes abordagens nos paradigmas da ciência geográfica. Só assim, o professor poderá escolher aqueles que melhor se adequa para mediar a leitura do mundo pela criança. Em outras palavras, a leitura do mundo pela Geografia deve ser mediada por essas palavras-conceitos e o professor deve estar preparado para construí-los com seus alunos.

Além dos paradigmas e conceitos dessa ciência, os cursos de Licenciatura Plena em Pedagogia devem encarar o desafio de fornecer, uma formação do professor/pedagogo para o magistério, que contemple a alfabetização espacial, a habilidade de operar com os

procedimentos metodológicos próprios de produção do conhecimento geográfico, quais sejam: observação, descrição, analogia, comparação, explicação, síntese, representação, entre outros. Isso pode ser viabilizado através de estudos do meio ou de qualquer outro procedimento de ensino que considere o ensinar/formar atrelado à pesquisa. Só dominando tais procedimentos, o professor, considerando as etapas do desenvolvimento afetivo e cognitivo da criança, poderá lhe fornecer a capacidade de operar com esses métodos. Esta capacidade é fundamental para a leitura sistemática do mundo através da leitura do espaço geográfico.

Entre tais procedimentos, a representação espacial deve ser cuidadosamente considerada. O licenciando em Pedagogia, além do domínio das concepções, dos conceitos básicos e dos métodos da Geografia, necessita conhecer a linguagem representativa do espaço geográfico (o mapa), bem como a metodologia do seu ensino na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Em conformidade com Perez (2001, p. 107),

Ler o mundo é ler o espaço. Ler o mundo é aprender a linguagem do mundo, traduzindo-o e representando-o: a percepção do espaço e sua representação é um processo de múltiplas operações mentais que se desenvolve a partir da compreensão simbólica do mundo e das relações espaciais topológicas locais.

Sendo assim, o trabalho com a linguagem representativa do espaço geográfico não pode se resumir a atividades de colorir ou copiar os contornos de mapas. Por outra parte, o mapa não pode ser ensinado como um conteúdo separado dos estudos das várias escalas espaciais na escolaridade inicial. A linguagem dos mapas deve ser ensinada à criança em situação de escolarização desde cedo e deve estar presente na abordagem dos fenômenos espaciais tratados na aula de Geografia, contribuindo, assim, para que o aprendiz utilize o mapa para fazer representações das várias escalas de estudo do espaço geográfico na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

O ensino que não permite o conhecimento da linguagem representativa do espaço geográfico à criança, impede-a de dominar e agir sobre espaços que ela não carrega na memória e inibe, assim, a sua ação política. Em outras palavras, o domínio dessa linguagem é essencial para a formação completa do cidadão, pois o indivíduo que pensa o espaço deve dispor de instrumentos para atuar de forma não aleatória sobre o mesmo. Além disso, o mapa pode se tornar um instrumento de poder para quem sabe interpretá-lo, pois a compreensão do espaço possibilita atuar sobre o mesmo de forma consciente.

Desse modo, é desafio da formação docente para a Educação Infantil e para os anos iniciais do Ensino Fundamental preparar o professor para dominar, ler, interpretar mapas, bem como para se apropriar de metodologias do seu ensino para as crianças nesses níveis de ensino. Afinal, conforme nos alerta Lacoste (1997, p. 55),

[...] Vai-se à escola para aprender a ler, a escrever e a contar. Por que não para aprender a ler uma carta? Por que não para compreender a diferença entre uma carta em grande escala e outra em pequena escala e perceber que não há nisso apenas uma diferença de relação matemática com a realidade, mas que elas não mostram as mesmas coisas? Por que não aprender a esboçar o plano da aldeia ou do bairro? Por que não representam sobre o plano da cidade os diferentes bairros que conhecem, aquele onde vive, aquele onde os pais das crianças vão trabalhar, etc.? Por que não aprender a se orientar, a passear na floresta, na montanha, a escolher determinado itinerário para evitar uma rodovia que está congestionada.

A formação para a docência na escolaridade inicial também deve encarar o desafio de estabelecer as escalas de estudo da Geografia para esse nível de ensino. Considerando o estágio cognitivo do estudante nesta etapa da vida escolar, a formação do professor deve propor, como recortes espaciais dos estudos geográficos, os espaços vivido, percebido e concebido.

De acordo com Almeida e Passini (2008, p. 26), o espaço vivido refere-se ao espaço físico, vivenciado através do movimento e do deslocamento. É apreendido pela criança através das brincadeiras ou de outras formas ao percorrê-lo, delimitá-lo ou organizá-lo, segundo os seus interesses. O espaço percebido não precisa mais ser experimentado fisicamente. Assim, a criança da escola primária é capaz de lembrar-se do percurso de sua casa à escola, o que não se dava antes, pois era necessário percorrê-lo para identificar os edifícios, logradouros e ruas. Já o espaço concebido refere-se ao espaço apreendido pelo sujeito sem tê-lo visto antes, através de formas indiretas, tais como as representações cartográficas, fotos, filmes, documentários, textos, entre outros.

Assim, a escolha das escalas de estudo da Geografia na escolaridade inicial deve contemplar os espaços do cotidiano da criança e os desconhecidos por ela. Tais escalas são o suporte para a construção dos conceitos e dos métodos dessa ciência. São as bases das relações da criança com o mundo. Desse modo, deve privilegiar a rua, o bairro, a cidade, o município, o Estado, a região e o país. Entretanto, em virtude da dialética global-local, na qual “o lugar realiza o mundo ao mesmo tempo em que o defronta” (SANTOS, 1999), tais escalas não devem ser consideradas de forma linear ou em círculos concêntricos (partindo-se da escala menor - a rua, para a maior - o país, por exemplo).

Por outro lado, seguindo o princípio segundo o qual o espaço geográfico é um contínuo de múltiplas facetas, conexões, relações e dinâmicas, e que, por conseguinte, os lugares não estão isolados e nem se explicam por si mesmos, no ensino da disciplina geográfica na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, torna-se fundamental abordar as dimensões urbanas e rurais do espaço geográfico, bem como as relações estabelecidas entre elas. Para concretizar isto, é essencial uma formação que possibilite, ao professor, dominar esses princípios de eleição e abordagem das escalas nos supracitados níveis de ensino.

Dessa forma, “[...] saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção [...]” (FREIRE, 1996, p. 47) induz-nos a considerar que

outro desafio da formação do professor para alfabetizar a criança para a leitura do mundo através da leitura do espaço geográfico não pode desconsiderar que “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino”. Deve enfatizar que “esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro” (op. cit., p. 29). Assim, um professor formado nesse princípio de indissociabilidade entre ensino e pesquisa deve entender que

[...] sua prática pedagógica requer de si reflexão, crítica e constante criação e recriação do conhecimento (geográfico) e das metodologias de ensino, o que pressupõe uma atividade de investigação permanente que necessita ser apreendida e valorizada. Nesse sentido, é importante que os professores, em seu processo formativo, sobretudo inicial, pesquisem como são produzidos os conhecimentos (PONTUSCHKA; PAGANELLE; CACETE, 2007, p. 95-6).

Além disso, é necessário que saibam utilizar os métodos, as teorias e os conceitos da Geografia para produzir conhecimentos com seus alunos, bem como investigar velhas e propor novas metodologias para lecioná-la.

Por fim, outros desafios da formação do professor para alfabetizar, especialmente as crianças nos anos iniciais, consistem em dotá-las da competência didático-pedagógica para planejar, executar e avaliar o processo ensino aprendizagem dos seus alunos e do saber usar e manusear os recursos didáticos disponíveis para o ensino de Geografia (atlas, livro didático, data show, filmes, documentários etc.).

Se tais desafios forem encarados e considerados como importantes na formação do professor, superaremos os problemas que permeiam o ensino/aprendizagem da Geografia nos anos iniciais. Segundo Castrogiovanni (2000, p. 11), pesquisas comprovam que muitos dos professores que exercem a docência nessas séries não foram alfabetizados em Geografia. Isto contribui para que as crianças cheguem à segunda etapa do Ensino Fundamental sem a construção das noções e das elaborações conceituais que compreendem tal alfabetização.

Mas, quais as potencialidades do curso de Pedagogia da UAED do Campus I da UFCG para encarar esses e outros desafios da formação do professor para lecionar Geografia nas séries iniciais e, assim, superar essa situação-problema?

### 3.2 As potencialidades

Compreendemos que potencialidade é a possibilidade da realização de algo. Em outras palavras, potencialidade é a possibilidade que algo ou alguém tem de transformar a realidade. Nesse sentido, desejamos refletir sobre as potencialidades para o enfrentamento dos desafios da formação do professor para lecionar Geografia nos anos iniciais e para, assim, superar os problemas enfrentados no aprendizado da Licenciatura Plena em Pedagogia da Unidade Acadêmica de Educação (UAED) do Campus I da UFCG.

No Projeto Político Pedagógico dessa licenciatura há duas disciplinas denominadas de *Geografia I e Geografia II da Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental*, cada uma delas com um total de 60 horas que, juntas, totalizam 120 horas, cujo objetivo é construir as competências do professor nos fundamentos teórico-metodológicos e nos princípios didático-pedagógicos da Geografia e, assim, habilitá-lo para o magistério dessa disciplina nos primeiros anos do ensino (figuras 01 e 02).

**Figura 01:** Ementa da disciplina Geografia I na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

DISCIPLINA: Geografia I na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental	
NÚMERO DE CRÉDITOS: 04	CARGA HORÁRIA: 60 horas
PRÉ-REQUISITOS: não tem	
EMENTA: Concepções teórico-metodológicas e noções da Geografia. As relações sociedade/natureza. As dimensões do espaço geográfico: o urbano, o rural e suas relações. As escalas de estudo: o espaço vivido, percebido e concebido.	

**Fonte:** Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia do Campus I da UFCG (2008, p. 40).

**Figura 02:** Ementa da disciplina Geografia II na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

DISCIPLINA: Geografia II na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental	
NÚMERO DE CRÉDITOS: 04	CARGA HORÁRIA: 60 horas
PRÉ-REQUISITOS: Geografia I na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental	
EMENTA: Pressupostos filosóficos, psicológicos, antropológicos, históricos e políticos para o ensino de Geografia na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Estratégias metodológicas: planejamento, recursos didáticos e avaliação do processo ensino-aprendizagem.	

**Fonte:** Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia do Campus I da UFCG (2008, p. 40).

Como podemos perceber, as ementas das duas disciplinas ofertadas pelo supracitado curso propõem uma formação voltada para a análise das distintas concepções de Geografia e suas repercussões sobre o ensino e a aprendizagem das relações natureza/sociedade e sobre a compreensão do espaço geográfico em suas diferentes dimensões (figura 01), bem como subsidiar, a partir da compreensão dos pressupostos do ensino de Geografia, o planejamento da abordagem dessa disciplina na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental (figura 02).

Nesse sentido, as ementas das duas disciplinas vislumbram: o domínio dos paradigmas geográficos e suas influências sobre a Geografia escolar; a construção dos conceitos dessa ciência pelo professor em formação para que, assim, habilite-o a construí-los com os seus alunos; a análise das relações sociedade e natureza como uma temática clássica e fundante da ciência geográfica, bem como a importância da compreensão dessas relações para que a criança se situe no mundo; a explicitação das escalas de estudo dessa disciplina na escolaridade inicial; a compreensão das dimensões rural e urbana do espaço geográfico, assim como suas imbricações e interações; o domínio dos pressupostos filosóficos, psicológicos, antropológicos, históricos e políticos que permeiam a elaboração dos currículos da disciplina geográfica ao longo da história da educação brasileira; e a competência para planejar, eleger os recursos didáticos e avaliar o

processo ensino-aprendizagem dessa área do conhecimento humano nos anos iniciais do ensino.

As duas ementas não explicitam o trato da linguagem representativa do espaço geográfico e das metodologias do seu ensino nos anos iniciais da escolaridade, bem como os demais procedimentos metodológicos próprios de produção do conhecimento geográfico, quais sejam: observação, descrição, analogia, comparação, explicação, síntese, entre outros, o que não deixa de ser uma lacuna lastimável para a formação dos futuros professores de Geografia dos anos iniciais do ensino.

Mesmo assim, no contexto geral, tais ementas, se operacionalizadas através de planos de curso que proponham uma prática pedagógica reflexiva, crítica e pautada na constante criação e recriação do conhecimento geográfico e das metodologias do seu ensino, o que pressupõe uma atividade de investigação permanente que necessita ser apreendida e valorizada, como vimos tentando programar, acenam com possibilidades concretas para que as disciplinas *Geografia I e Geografia II da Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental*, componentes do currículo do curso em apreço, forneçam uma boa formação do professor para o magistério da Geografia nos anos iniciais do ensino.

### 3.3 Os obstáculos

Entretanto, as potencialidades acima apresentadas se restringem em função de diversos fatores. Refletindo a cultura escolar brasileira, que reproduz uma concepção reducionista de alfabetização restrita à aquisição, pela criança, da linguagem e do cálculo, no curso predomina uma visão discente da Geografia como conhecimento menor. Essa visão impede a percepção “da pedagogia presente na materialidade do espaço”, desconsidera que a “leitura do mundo precede sempre a leitura da palavra e a leitura desta implica a continuidade daquela” (FREIRE, 1996) e que isso pode se dá através da leitura do espaço geográfico. Essa percepção discente acaba negando que as ações humanas/sociais no mundo e com o mundo (o fazer cotidiano da história) não se dão fora do espaço e que dele são condicionadas e condicionantes.

Com efeito, nessa visão, a Geografia não tem papel na alfabetização das crianças, lugar reservado exclusivamente para a Linguagem e para a Matemática, como se as palavras e os números fluíssem fora do mundo e não derivassem dele. Assim, para a maioria dos professores em formação no curso de Pedagogia do Campus I da UFCG, essa disciplina tem um caráter meramente ilustrativo e não possui nenhuma utilidade prática para a vida e para a construção da cidadania dos alunos nos anos iniciais do ensino.

Outro fator limitador é o tempo disponível de 120 horas, insuficiente para contemplar todos os desafios listados, nessa análise, como necessários à formação de futuros professores no curso de Pedagogia do Campus I da UFCG. É corriqueira, em cada semestre letivo, a impossibilidade de se cumprir tudo o que se planejou nas disciplinas *Geografia I e Geografia II da Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental*. Muitas vezes, se faz necessário cortar temáticas relevantes para adaptar o plano ao tempo, trazendo sérios prejuízos à formação. Esse problema poderia ser resolvido com estudos complementares na área de aprofundamento do projeto político pedagógico do curso. Entretanto, essa área, que deveria compor o núcleo não engessado do projeto, privilegia outros elementos da formação, a exemplo dos Fundamentos da Educação, da Linguagem e da Matemática, não prevendo quaisquer estudos complementares no campo da formação para o ensino de Geografia.

Somando-se a tudo isso, não existe, na formação de professores no curso supracitado, a articulação entre as áreas, especialmente das metodologias de ensino das disciplinas do currículo comum das escolas com o núcleo de fundamentos da educação e com o estágio supervisionado. A falta de articulação entre as disciplinas de Geografia e as de Fundamentos da Educação compromete a transposição pedagógica dos alunos, especialmente quando se pretende articular a análise dos currículos da disciplina geográfica para os anos iniciais do ensino com a história da educação e com as políticas educacionais impostas pelo Estado brasileiro, às escolas. Além disso, essa desarticulação dificulta a transposição didática, pelos professores em formação, dos princípios filosóficos, antropológicos, sociológicos e psicológicos necessários para a definição do que, como, por que e quando ensinar Geografia na educação Infantil e nos anos iniciais do ensino Fundamental.

Por outro lado, a falta de integração entre as disciplinas do campo da formação para o ensino da Geografia e o estágio supervisionado impossibilita a aplicação e a análise, pelos pedagogos discentes, de metodologias de ensino dessa disciplina durante a prática do estágio nas escolas. Esse problema poderia ser resolvido através da integração desses dois campos da formação do professor. A interdisciplinaridade entre eles possibilitaria que o professor de estágio supervisionado tomasse conhecimento do que se ensina nas disciplinas preparatórias para o ensino de Geografia e, assim, encaminhar as suas orientações; além disso, exigiria a participação efetiva do professor dessas disciplinas na preparação das aulas ministradas na prática do estágio, facilitando, portanto, a definição e a transposição didática, pelo professor em formação, dos princípios metodológicos do ensino da Geografia. Só assim, essa área do conhecimento deixaria de ser relegada durante essa etapa da formação do docente dos anos iniciais no curso de Pedagogia do Campus I da UFCG.

Por fim, só para atermos aos problemas mais agudos enfrentados, refletindo o evidente sucateamento das Universidades Públicas Federais, as precariedades estrutural e material impõem sérios obstáculos à formação do professor para o ensino de Geografia no supracitado curso. Em que pese o papel desempenhado pelo uso das novas tecnologias da informação para facilitar o processo ensino/aprendizagem, as salas de aula continuam com a mesma estrutura de 30 ou 40 anos atrás, exceto a substituição do quadro de giz pelo quando branco e o pincel. Nas duas únicas salas equipadas com instrumentos de projeção de slides (data show e computador) pertencentes à UAED, a falta de manutenção impede que os aparelhos funcionem sempre. Além disso, estas salas dispõem de amplas janelas de vidro que deixam passar muita luz durante o período matutino, o que dificulta o uso desses equipamentos nas aulas nesse turno.

A Unidade Acadêmica de Educação ainda dispõe de uma sala de vídeo equipada com data show, DVD e TV, entretanto, como é de uso comum para os mais de 30 professores do curso de Pedagogia, não pode ser utilizada continuamente para as aulas de Geografia. Os ambientes disponíveis para o atendimento extraclasse dos professores em formação e para a preparação dos monitores apresentam estruturas inadequadas para possibilitar o pleno desenvolvimento

dessas atividades. No caso do ambiente disponível para o professor de Geografia, o espaço é pequeno e não dispõe de equipamentos, a exemplo de computadores. Além disso, tal espaço é dividido pelo professor com mais dois docentes, o que, pela polifonia gerada quando todos ocupam a sala para atender seus alunos, inviabiliza o pleno exercício das atividades cotidianas da formação.

Nesse cadinho de problemas estruturais, a Universidade dispõe de poucos veículos à disposição dos professores. Isso dificulta a realização de aulas de campo e, conseqüentemente, a realização de estudos do meio voltados para treinar o “olhar espacial” dos discentes do curso e, assim, habilitá-los para o uso dessa metodologia com os seus alunos.

Por fim, faltam ou são escassos, no curso, recursos didáticos básicos, como atlas, mapas e globos atualizados, bem como livros que auxiliem o processo de formação desses futuros professores para o magistério da Geografia nos anos iniciais do ensino. A falta ou a disponibilidade em número insuficiente de livros voltados à formação para o magistério da Geografia nos anos iniciais do ensino fazem com que o uso de cópias xerografadas seja corriqueiro e comum entre as alunas do curso de Pedagogia da UAED do Campus I da UFCG, o que limita essa formação.

Em virtude desses problemas, a potência/possibilidade presente nos currículos da Licenciatura Plena em Pedagogia da UAED do Campus I da UFCG, ainda expressa nas ementas das disciplinas *Geografia I e Geografia II da Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental*, sérias dificuldades para enfrentar e tornar realidade os desafios que permeiam a formação do professor para o exercício do magistério de Geografia na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

## **4 Considerações finais**

Pelo exposto, necessitamos formar professores para alfabetizar nossas crianças dentro de um princípio de alfabetização amplo que contemple o olhar espacial, a pedagogia e a leitura do mundo através da leitura do espaço geográfico. Para isso, os cursos de Pedagogia devem enfrentar o desafio de fornecer, aos futuros professores dos

anos iniciais do ensino, os fundamentos teórico-metodológicos da produção do conhecimento, da representação do espaço e do ensino da Geografia.

O curso de Pedagogia do Campus I da UFCG dispõe de potencialidades para formar professores de Geografia para as séries iniciais dentro dessa perspectiva. Entretanto, para tais potencialidades se concretizem, de fato, se torna necessário superar, no referido curso, a perspectiva de alfabetização do discente, que desconsidera a força alfabetizadora da Geografia e a reduz à mera disciplina ilustrativa, que pouco tem para contribuir à formação das nossas crianças; o tempo insuficiente de preparação desses futuros professores para o magistério da Geografia na escolarização inicial; a fragmentação e o isolacionismo disciplinar e docente na prática do currículo do curso, que impedem as relações entre as disciplinas de Geografia com as de Fundamentos da Educação, de Estágio Supervisionado e com as demais disciplinas do campo das metodologias, dificultando a transposição pedagógica entre esses campos, pelos discentes, prejudicando, assim, a sua formação para o exercício do magistério; a falta de estrutura física e material, que inviabiliza o uso de mais e melhores recursos pedagógicos para mediar o ensino/aprendizagem da formação de professores para o ensino de Geografia nos anos iniciais do ensino.

## Referências

ALMEIDA, Rosângela. Doin. & PASSINI, Elza. **O espaço geográfico: ensino e representação**. São Paulo: Contexto, 1989. (Coleção repensando o ensino)

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. Apreensão e compreensão do espaço geográfico In: \_\_\_\_\_.; CALLAI, Helena Copetti; KAERCHER, Nestor André (orgs.). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. 2ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2000, 11-81 p.

FARIAS, Paulo Sérgio Cunha. A Alfabetização geográfica em questão: reflexões sobre a formação docente para o ensino de Geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. In: \_\_\_\_\_. & Leal, Fernanda

de Lourdes Almeida (orgs.). **A Formação do Professor em foco:** interfaces entre saberes e fazeres. Campina Grande: EDUFPG, 2007, 164-250p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 28. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura)

LACOSTE, Yves. **A Geografia isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra.** Tradução: Maria Cecília França. 4. ed. Campinas: Papirus, 1997.

MOREIRA, Rui. **O que é Geografia.** São Paulo: Brasiliense, 2005. (Coleção primeiros passo; 48)

PEREZ, Carmem Lúcia Vidal. Leituras de mundo/leituras de espaço: um diálogo entre Paulo Freire e Milton Santos. In: GARCIA, Regina Leite (org.). **Novos olhares sobre a alfabetização.** São Paulo: Cortez, 2001, 101 – 121 p.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib; PAGANELLI, Tomoto Iyda; CACETE, Núria Hanglei. **Para ensinar e aprender Geografia.** São Paulo: Cortez, 2007.

SANTOS, Milton. O espaço do cidadão. 6. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2002. (Coleção espaços)

\_\_\_\_\_. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000,

\_\_\_\_\_. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

\_\_\_\_\_. **Técnica, espaço, tempo:** globalização e meio técnico-científico-informacional. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

STRAFORINI, Rafael. **Ensinar Geografia:** o desafio da totalidade -mundo nas séries iniciais. São Paulo: Annablume, 2004.

- Cap. 2 -

**SOCIEDADE-NATUREZA:  
REFLEXÕES ATRAVÉS DA  
ECOLOGIA HUMANA**



# PROLEGÔMENOS DAS CONCEPÇÕES DE REGIÃO PARA GEOGRAFIA COMO ECOLOGIA HUMANA

*Sérgio Luiz Malta de Azevedo<sup>1</sup>*

## 1 Introdução

Neste artigo conduzimos esforços no sentido de discutir algumas perspectivas da análise regional, tendo em vista que são diversas as concepções desse conceito. Assim, tal diversidade requer uma síntese, visando entender sua efetividade como categoria de conhecimento nas ciências humanas, de modo geral, e em particular, das interações epistêmicas da ciência geográfica com os estudos de Ecologia Humana.

Esse texto, escrito originalmente para o livro *Ecologias Humanas*, recebe agora uma versão atualizada e adaptada. A referida atualização se justifica pela necessidade de considerar as concepções de região como integrantes de estudos ecológicos, entendidos aqui como uma das possibilidades de se desenvolver estudos geográficos no âmbito da ecologia humana.

Assim, é importante perguntar: se a relação sociedade-natureza constitui uma das concepções que unifica o tópicos da Geografia e a região é um dos conceitos chave dessa ciência, é possível reivindicar que a questão ecológica constitua a interface a partir da qual se pode produzir conhecimentos regionais integrados, entre a geografia e ecologia humana? A resposta é sim, já que os fundamentos

---

<sup>1</sup> Prof. Associado da UFCG/UAG – CH e do Programa de Pós graduação em Ecologia Humana e gestão Socioambiental da UNEB. [maltaslama@gmail.com](mailto:maltaslama@gmail.com)

constituintes da aludida ciência guarda estreita relação com a Ecologia Humana. Bonfim (2017) num capítulo V, do livro *As raízes da Ecologia Humana* (2017), ao analisar a diversidade e unidade da Ecologia Humana, conclui que essa modalidade de conhecimento é pulsante, pelo menos no Brasil, e que se sustenta a partir de concepções “políticas e humanista”, com uma forte dimensão “ética para com a vida”. Note-se que essas concepções são as mesmas sobre as quais se debruçam a epistemologia geográfica.

Ademais, Azevedo; Barros (2017) demonstram, no livro citado, em parágrafo anterior, que é de grande valia o conceito de mudança histórica na ecologia do homem “ou do espaço Geográfico” para demonstrar o papel fundamental que a ecologia humana possui para os desdobramentos teórico-conceituais da “Geografia moderna”.

Por sua vez, Santos apud Azevedo (2002), revela que o tempo, como elemento movente, está em constantes “interações” e que, se por um lado mantém certa instabilidade aos fenômenos, por outro, a temporalidade requer movimento. Assim, um conjunto de manifestações é, paradoxalmente, sintoma de instabilidade e rupturas, conseqüentemente emergem condições para formação paradigmática do conhecimento.

É daí que desponta os fatores para interação epistemológica na ciência, através das influencias reciprocas do conhecimento. Dessa forma, ainda que preliminarmente, é o que pretendemos demonstrar no que tange as relações entre geografia e ecologia humana, tomando a categoria região como elemento motriz da referida integração.

## **2 Região: significados e concepções<sup>2</sup>**

São inúmeros os significados atribuídos à palavra região. Observamos, a sua utilização ligada a interpretações do senso comum que a concebe, ao que parece, segundo referências de extensão e localização, no sentido de se delimitar um fato ou fenômeno que se aplica a uma determinada área que se distingue de outras

---

2 Texto atualizado e adaptado. Foi originalmente publicado no livro *Ecologias Humanas*, pela editora da UEFS (2016).

pela diversidade de características nela presentes. É, também, bastante comum a sua utilização com a finalidade de designar unidades políticas administrativas que têm seus territórios definidos pela atribuição de competências, limites e autonomia de tais unidades.

São muitas as áreas de conhecimento nas quais se discutem o mencionado conceito, (na matemática, na geologia, na física, etc.), a maioria concebe a região a partir de critérios de localização de certos domínios, sejam eles relacionados ao nível dos espaços concretos dos recursos naturais, como no caso da geologia, sejam quando se ligam aos domínios ou áreas mais abstratas, como é o caso da matemática. Certo é que, entre essas concepções de região, há pelo menos um ponto em comum: o fato de que se aproximam bastante do seu significado etimológico, ou seja, partem de uma concepção de domínio ou área que apresentam certas regularidades.

Na Geografia, não obstante a sua aproximação com as concepções até aqui referidas, os estudos de região assumem sentido emblemático, dada a diversidade de considerações que podem ser suscitadas a partir de sua utilização nessa ciência, considerações estas que se remetem, inclusive, à natureza epistemológica do próprio conhecimento geográfico que aqui o concebemos como uma forma de expressão da ecologia do homem.

Gomes (1995) considera que a etimologia da palavra região remete-se ao latim, sendo derivada da palavra *regere* que, por sua vez, originou outras palavras como regra, regente, etc. Na fase imperial romana, *regione* designava áreas que, embora tivessem uma administração local, estavam ligadas ou subordinadas a determinadas regras gerais, cuja validade se estendia sobre uma vasta área com características sociais, econômicas culturais, ecológicas diversas. No sentido do seu uso coloquial, associa-se à noção de um domínio ou de uma área com características mais ou menos comum. É, também, habitualmente utilizado pelo Estado para determinação de regiões administrativas, para as quais se dirige suas ações de políticas públicas.

Na ciência geográfica, sobretudo no período de 1920 a 1950, a região como categoria de análise vinculou-se aos estudos clássicos do que se convencionou chamar de geografia tradicional, destacando-se,

nessa perspectiva, os conceitos de região natural e de região geográfica, dentro da concepção positivista da análise regional.

Por um lado, havia o entendimento de que as diferenciações de área poderiam ser explicadas por processos descritivos associados, principalmente, a ideia de natureza estruturada separadamente do ser humano como ente ecológico, ou seja, a síntese de determinadas áreas, com o viés regional, poderia ser alcançada pela interpretação de aspectos naturais na descrição dos espaços.

De outro lado, de base conceitual inspirada no possibilismo lablachiano, a região era concebida a partir da descrição de critérios naturais, sociais e culturais, capazes de expressar a reprodução do trabalho humano, num dado lugar. Nesse contexto, a análise regional da geografia tradicional “estudou a região como uma unidade estática, não mutante, alicerçada principalmente no estudo que lhe era particular, ou único. Ou seja, a busca de identidade [...] das regiões conduziu seu estudo à singularidade”. (BEZZI, 2004, p. 46)

Observe-se que, no tratamento econômico clássico dado aos estudos regionais, era comum considerar as atividades econômicas como se elas estivessem descoladas do mundo real, minimizando, dessa forma, a ideia de mudança antropocêntrica e biocêntrica das relações socioespaciais na produção do espaço regional, como afirma Richardson (1975, p.15): “sua análise formal se relacionava principalmente, com um mundo estático, não espacial [...] muito de suas formulações econômicas foram elevadas à condição de imutáveis leis eternas, consideradas de validade universal”.

Dessa forma, percebe-se que a ênfase dada aos estudos de economia clássica não esboçavam preocupação em considerar as dimensões tempo-espaço, relação sociedade-natureza dotadas de uma ecologia humana estruturalmente dinâmica. Isso naturalmente produzia reflexões que tendiam a uma visão incompleta da análise regional.

As reflexões que se seguiram a essa visão representou um notável impulso aos estudos econômicos que partem da perspectiva centrada nas relações sociais para se chegar a concepções críticas e contextuais, além de aproximar os estudos econômicos da ecologia humana, numa perspectiva geográfica.

Com a Geografia teórica de orientação neopositivista, os estudos foram direcionados para classificação de áreas. Nessa perspectiva, a adoção de critérios estatísticos e de análise documental, em estudos de gabinete, foi largamente empregada com objetivo de gerar padrões e tipologias espaciais. Como afirma Lencioni (2003, p.140) “Não era mais a Geografia Regional que unificava a Geografia Humana e Geografia Física, agora eram as leis espaciais, os modelos e os sistemas”.

Nesse sentido, os pressupostos da referida concepção do pensamento geográfico voltavam-se para o planejamento e para ação estatal sobre a organização do espaço regional, assumindo claramente uma postura ideológica, em resposta às demandas capitalistas em suas diversas escalas de ação do homem na terra.

Considerando o pensamento de Corrêa, (1997) observa-se que o tratamento interpretativo dado ao regional partia da concepção de região homogênea já que a região se estruturava a partir de critérios fixos e de regiões funcionais estruturadas pelas relações econômicas, as quais conferem à cidade um papel essencial na elaboração do conceito de região.

Essa função eleva a cidade ao “status” de centro econômico a partir do qual é estruturada toda uma rede de relações hierárquicas que a concebe como pólo e as zonas a ela ligadas, situadas numa condição econômica inferior, como áreas polarizadas. Vê-se portanto, que ecologia das cidades, era estruturada a partir de padrões que hierarquizava e segregava, não só os lugares mais os sujeitos nas diversas escalas em que eles estruturavam suas ações.

Neste caso, os espaços econômicos ganham significações pelas diferenciações percebidas nos espaços das redes hierarquizadas. Foi no período em que a “nova Geografia” floresceu como concepção de pensamento geográfico dominante (décadas de 50 e 80 do século XX) que foi construído, em parte, o complexo o urbano-industrial brasileiro.

De acordo com Bezzi (2004), verifica-se que no início da década de 70 do século XX, esboçavam-se reações contrárias aos pressupostos teóricos metodológicos da “Geografia de gabinete”, como era mencionada por seus opositores, fazendo-se necessário pensar em alternativas metodológicas que pudessem dar resposta aos desafios

do crescente processo de desigualdade social e ecológica que se impunha no mundo em transformação.

Daí o surgimento das chamadas Geografias Críticas ou Radicais. Fundado no marxismo, algumas versões deste pensamento geográfico, baseia-se, para disseminação de seus postulados, no fato de que a dialética, como processo de compreensão do real é a concepção mais adequada para os estudos que revelam as contradições sociais na produção do espaço geográfico como ecologia das relações homem-natureza. Nesse sentido, Gomes (1995, p. 65) ressalta que:

Qualquer outro tipo de regionalização que não leve em conta esse aspecto fundamental passou a ser vista sob novo ângulo crítico, como um produto ideológico que visa esconder as verdadeiras contradições das classes sociais em sua luta [...]. Novas regionalizações foram então estabelecidas tendo em vista os diferentes padrões de acumulação, o nível de organização das classes sociais, o desenvolvimento espacial desigual, etc.

Assim, com esses pressupostos, pode-se afirmar que o pensamento histórico-dialético - assim como as outras concepções de pensamento geográfico - foram de grande relevância para evolução da ciência geográfica, tendo dominado os estudos regionais nas décadas de 70 e 80 do século XX, como propagadores do pensamento crítico e da qualificação do espaço como um produto social.

Penso que, para além da luta de classe, essa concepção de entendimento do mundo ilumina as contradições que impedem um compromisso ético com a vida, em respeito a imensa maioria da população brasileira que luta um por bom lugar no mundo, por uma relação ecológica que contemple a isonomia entre sujeitos e que considere o respeito à diversidade cultural e de gênero.

Entretanto, vale salientar que, o que se denomina por geografias críticas, significa um amplo espectro de insatisfações com os padrões positivistas antes dominantes. Este espectro envolve desde atitudes marxistas mais ortodoxas até atitudes francamente liberais e individualistas.

A partir da década de 1970, o conceito de região também recebe influência da Geografia Humanística, inserindo-se essa abordagem

geográfica, no contexto de renovação em que Geografia viria a se deparar a partir daquela década.

No que se refere à Geografia Humanística, ressalta-se que esta concepção geográfica, influenciada pela abordagem fenomenológica, como bem assevera Lencioni (2003, P. 151), passou, nos trabalhos que levam essa concepção [...] “a discutir o comportamento do homem ante a natureza, a percepção da natureza, assim como os espaços do medo e do ódio, incorporando a análise geográfica a dimensão psicológica”. Ensejando, assim uma explicação Ecológica para o comportamento do homem, diante da relação sociedade-natureza. Autores como Yi Fu Tuan, (1980) Armand Fremont, (1980) Dardel (2011) são considerados expoentes dessa concepção geográfica.

Nesse contexto, Corrêa; Rosendal, (2003) ressaltam que a partir do final da década de 70 do século XX, foram resgatados os estudos de Geografia Cultural, fundados na influência da escola de Berkeley de tradição sauariana e também sobre inspiração vidalina. No nosso entender, a Geografia cultural é o mesmo que geografia humana atenta para o conceito de cultura e de ecologia humana. Ressalte-se que alguns dos estudos que partem dessa concepção, empreenderam importantes colaborações na elaboração de estudos regionais. Note-se, ainda, conforme ressalta Corrêa (1997), as contribuições da visão política de região, como campo de forças que influencia nos processos de diferenciações de área, na sua integração com a cultura e a sinantropia.

De todo o exposto se conclui que, a análise regional não pode esquecer que está diante da diversidade dos contextos naturais, sociais das subjetividades da ecologia humana. Assim, o termo região, concebido a partir das concepções humanista e cultural, refuta a ideia de supremacia da natureza sobre os desígnios humanos, preferindo adotar outro rumo: o da reciprocidade de influências contidas nos espaços da vida em sua plenitude.

Para Gomes (1995, p. 68) “de qualquer maneira se ao nível de um discurso de intenções este ponto de vista pôde subsistir, operacionalmente torna-se muito difícil trabalhar em um terreno tão fluido quanto este, o da reciprocidade”. Ou, ainda, quando este autor indaga sobre as dificuldades de se viabilizar os estudos da natureza na suas relações com a cultura ante a possibilidade de se contaminar com uma visão determinista da própria cultura que envolve o homem.

Apesar das dificuldades ressaltadas pelo autor, consideramos que a ideia de reciprocidade é fundamental para compreensão dos fenômenos humanos na dimensão regional, seja na perspectiva material ou imaterial em que tais fenômenos se apresentam e se manifestam. É preciso considerar que a teia de relações ecológicas da qual o homem participa, ganha significação na medida em que as questões ambientais são estruturadas conjuntamente. Sociedade e natureza interagem constantemente. Dessa forma, acreditamos que não é razoável, numa concepção dialética, num estudo regional, estruturar o entendimento dessas instancias da vida separadamente.

Não menos importante é a influência da globalização nos processos de redefinição da análise regional. A globalização tem interferido cada vez mais na reorganização do meio ambiente em nível mundial. Esse momento histórico tem se caracterizado pela internacionalização das relações, quer sejam econômicas, sociais, culturais, ecológicas ou de qualquer outra ordem, de modo que, num período marcado pela hegemonia do capital internacional, as metodologias de abordagem regional têm sido redefinidas, incorporando a visão derivada da complexidade e diversidade desse fenômeno, como bem destaca Santos (1994, p. 94):

Compreender uma região passa pelo entendimento do funcionamento da economia ao nível mundial e seu rebatimento no território de um país, com intermediação do estado, das demais instituições e do conjunto de agentes da economia, a começar pelo seus atores hegemônicos. Estudar uma região significa penetrar num mar de relações, formas, funções, organizações, estruturas etc., com os seus mais distintos níveis de interação e contradição.

Como se pode perceber, a intensificação das relações entre escalas diferenciadas da ação humana no mundo tem ampliado significativamente as relações entre as diferenciações regionais num processo dialético que, por um lado, tende à homogeneização, com a padronização de tendências generalizantes da ecologia do homem, e, por outro, verificando-se um processo de fragmentação do espaço, conforme demonstra Corrêa (1997). Isto se dá pela divisão territorial do trabalho, caracterizada não só pelas especializações produtivas,

mas também por outras características, como é o caso da ação de fatores sociais, culturais, políticos e ecológicos.

Nesse sentido, é importante observar que os processos de mudanças socioespaciais provocadas pelo fenômeno da globalização se expressam pela influência que as redes<sup>3</sup> geográficas exercem nas transformações sociais, a partir da rápida modernização e expansão das comunicações. Com o paradigma técnico-científico-informacional (termo cunhado pelo professor Milton Santos), as transformações operadas nos contextos dos processos de organização espacial do lugar de vida do homem tendem a redefinir os papéis dos agentes modeladores de uma região.

Para exemplificar, considere-se o que demonstra Santos (1994, p.48) ao propor que a análise geográfica dos circuitos espaciais da produção seja vista como um conjunto de elementos que estão fortemente interconectados por um grande número de relações, cuja complexidade cresce na medida em que a teia de relações amplia-se e torna-se cada vez mais incidente sobre o sistema geográfico global. Relações que no passado eram fracas, do ponto de vista de suas conectividades, tornam-se presentemente intensas e marcadas por um grande número de variáveis que atingem as relações socioambientais na sua base.

Alvim; Castelhanos (2017) revelam que as concepções que partem dos estudos de rede são fundamentais para compreensão do movimento da vida; em perspectiva multidisciplinar, dessa forma, muito pode ser desvendado, quando consideramos a rede de relações que dão sentido a ecologia Humana, seja um indivíduo ou uma coletividade.

Portanto, o desenvolvimento técnico-científico tem permitido a complexificação das redes pelas inúmeras possibilidades de fatores que a articulam, a exemplo das redes de transporte com o

---

3 São muitas as conceituações de redes. Preferimos, por razões teóricas, adotar uma das possibilidades apontadas por Santos (2001. p. 263), que diz tratar-se de uma projeção concreta de linhas, de relações e de ligações [ecológicas], à semelhança das redes hidrográficas, que têm uma organização espacial bastante concreta, e das redes de telecomunicações que, contrariamente, possui ausência de linhas, no sentido concreto da palavra, e uma estrutura física limitada por um certo número de ligações, o qual se denomina de nós.

desenvolvimento de aeronaves cada vez mais rápidas e eficientes, e dos sistemas de informação e comunicação e que incidem direta e indiretamente sobre a vida na terra.

### **3 Considerações finais**

Os fundamentos teórico-metodológicos dos estudos de região, não exclusivamente e, sobretudo no ensino básico no Brasil, tende a enveredar por caminhos descritivos, orientados por processos que a considera como um dado da natureza em si.

Assim, a classificação de área, como elemento de unificação dos processos de regionalização, privilegia o estudo das feições geológicas e geomorfológicas da natureza, as descrições da cobertura vegetal na diversas sub áreas da superfície terrestre, dos animais não domésticos, das dinâmicas das massas de ar, ou seja, dos fatores físicos e humanos, que combinados resultam na síntese regional.

Felizmente, numa tendência de reversão desse contexto, muitos estudos regionais, principalmente no âmbito acadêmico, tem privilegiado abordagens integradas no qual as análises se inclinam para considerar a relação sociedade-natureza um elo que trata essa relação conjuntamente.

Nesse texto, esboçamos as principais matizes do conhecimento geográfico para demonstrar, a partir do conceito de região, primeiramente, a sua estreita relação com a questão ambiental, seja nos estudos clássicos, seja nos estudos que ensejam considerações paradigmáticas na formulação de conhecimentos.

Foi nesse contexto, que intentamos algumas relações entre os pressupostos da geografia, operada pela análise regional e a Ecologia Humana. Como mencionado em parágrafos antecedentes a questão ecológica é transversa; desse forma, a Geografia entendida como a relação sociedade-natureza se encontra fortemente vinculada a questão ambiental.

Atentamos que esse artigo não esgota a discussão. O que esperamos é que muitos outros estudos sejam desenvolvidos, a propósito de demonstrar o necessário movimento de interação do conhecimento científico, sobretudo aqueles ligados a Geografia e a Ecologia Humana.

## Referências

AZEVEDO, S; BARROS N. Geografia e Ecologia Humana. In: ALVIM, Ronaldo; MARQUES, Juracy. (orgs.) **Raízes da Ecologia Humana**. Paulo Afonso: Sabeh, 2017.

AZEVEDO, Sérgio. Geografia e Ecologia Humana: estudo de dinâmicas urbano-regionais a partir das hidrelétricas de Paulo Afonso – Bahia – Brasil. In: MARQUES, Juracy. (Org.) **Ecologias Humanas**, Feira de Santana-BA: Editora da UEFS, 2014.

ALVIM; CASTELHANOS. Ecologia Humana sob a óptica da construção do saber multidisciplinar. In: ALVIM, Ronaldo; MARQUES, Juracy. (orgs.) **Raízes da Ecologia Humana**. Paulo Afonso: Sabeh, 2017.

ARMAND, Fremont. **A Região Espaço Vivido**. Coimbra: Livraria Almedina, 1980.

BOMFIM, Luciano. As raízes da ecologia Humana no Brasil, In: ALVIM, Ronaldo; MARQUES, Juracy. (orgs.) **Raízes da Ecologia Humana**. Paulo Afonso: Sabeh, 2017.

BEZZI, Meri Luordes. Região: desafios e embates contemporâneos. **Desigualdades Regionais**. Salvador: SEI, 2004. (Série Estudos e Pesquisas)

CORRÊA, Roberto Lobato. **Trajetórias Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

CORRÊA, Roberto Lobato, ROSENDAHL, Zeny. **Introdução a Geografia Cultural**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

DARDEL, Éric. **O Homem e a Terra: natureza da realidade geográfica**. São Paulo: ed. Perspectiva, 2011.

GOMES, Paulo Cezar da Costa. O Conceito de Região e sua discussão. In: CASTRO, I. Elias de, CORRÊA, R. Lobato et GOMES, P. C. da Costa. (org.). **Geografia: Conceitos e Temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

LENCIONI, Sandra. **Região e Geografia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

RICHARDSON, Harryw. **Economia Regional: teoria da localização, estrutura urbana e crescimento regional**. (Trad. Francisco G. Cupertino) Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: tempo razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2002.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **Território e Sociedade no Início do Século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Hucitec, 1994.

TUAN, Yu-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, valores e atitudes do meio ambiente**. São Paulo, Difel, 1980.

# THOMAS MALTHUS, A IDEIA DE MEIO (AMBIENTE) E A GEOGRAFIA COMO ECOLOGIA HUMANA

*Nilson Cortez Crocia de Barros<sup>1</sup>*

## 1 Introdução

O objetivo central do trabalho é expor sinteticamente, através do conceito de Meio, a experiência da formação da Geografia moderna como ecologia humana. Neste sentido, o artigo aprecia, e põe em relação, contribuições teóricas de Thomas Malthus, C. Darwin e Frederico Ratzel, este último uma das proeminentes personalidades responsáveis pela institucionalização da disciplina no final do século XIX, e observa os ecos destas contribuições ao longo do século XX.

## 2 O que há de geográfico no pensamento de Thomas Malthus?

A proposição teórica de Malthus, que utiliza o Meio como conceito central (MALTHUS, 1798), representou uma contribuição decisiva para a primeira formulação do pensamento geográfico moderno, isto é, para a formulação da Geografia como ecologia do homem, reconhecimento este que se adiciona ao prestigioso posicionamento do sábio britânico na História da demografia e da economia de inspiração fisiocrata.

---

1 Professor livre docente, UFPE [ncrocia@ufpe.br](mailto:ncrocia@ufpe.br)

Devemos recordar que, à época, as atenções do velho ramo do saber já se dirigiam crescentemente para a superfície da Terra e para as experiências da sua ocupação humana, e isto quer dizer que a Geografia, nos meios mais cultivados, já não se confundia com a astronomia tal como se verificara nos séculos anteriores. Os estudos de fisiografia, isto é, as descrições das bases físicas das regiões, se multiplicavam.

Especificamente, a contribuição mencionada para a Geografia derivou do fato de que T. Malthus produziu uma teoria de estilo positivo e evolucionário (cíclico) das relações entre o Homem (a população) e o Meio (BAILEY, 2005, p.33). O que Malthus enunciou e comunicou em linguagem matemática foi uma lei da dinâmica ecológica das populações humanas. O controle exterior ou positivo desta dinâmica far-se-ia, segundo ele, pelas propriedades da secção (região/território) do Espaço Geográfico onde a população habitava (Meio).

Sobram provas que tal contribuição generalizante produziu consequências irrecusáveis na formação da Geografia moderna entendida como ecologia humana, especialmente pela proeminência que conceito de Meio Geográfico exerce na proposição. Acreditamos, examinando a ontologia moderna da disciplina e contrariando habilitações historiográficas corporativas (internalistas), ser isto mais que suficiente para justificar a inscrição do nome de Thomas Malthus ao lado de personalidades como Humboldt, Ritter, Ratzel, Vidal de La Blache, ainda que, à semelhança do sábio enciclopédico que tem o seu nome fincado na História da ecologia de montanhas, não tenha dado aulas de Geografia.

Sem dúvida que as ideias de Malthus, mesmo que ele não haja tido atuação na institucionalização da disciplina, ajudaram a formar conceitualmente a Geografia moderna. As proposições do teórico da dinâmica das populações são reconhecíveis na controvérsia geográfica determinista/possibilista que se propagará no final do século 19 e começos do seguinte. Este discurso apoiava-se na noção de Meio físico-biológico controlador das possibilidades humanas de progresso. Então, a inquirição que aqui interessa é a seguinte: como o conceito de Meio migrou da biologia darwiniana para a Geografia da institucionalização?

O complexo processo se iniciou quando as reflexões de Malthus sobre os limites impostos pelos Meios geográficos à dinâmica das populações humanas, isto décadas depois, vieram a exercer forte impacto sobre Charles Darwin. Entenda-se: o estudo auxiliou o célebre biólogo na formulação da ideia dos mecanismos que produziriam a diferenciação biológica e a sobrevivência nas espécies (Meio). De Darwin, a influência malthusiana então desaguou para dentro da Geografia que neste momento se institucionalizava e procurava naturalmente afirmar teórica e conceitualmente a sua identidade diante de outros ramos do saber. Frederico Ratzel, um dos líderes da institucionalização da Geografia na Alemanha, havia recebido sua formação biológica em ambiente darwiniano (BARROS, 2006 a, b). Adiante, na parte dedicada à Antropogeografia ou Geografia Humana, o assunto será examinado em detalhe.

### **3 A geografia cultural, ou humana, ou tropogeografia de F. Ratzel como ecologia humana.**

Frederico Ratzel (1844-1904) recebeu o seu treinamento universitário na área da zoologia, na época em que os ambientes de estudo da biologia achavam-se sob a expansiva influência das generalizações contidas na obra de Charles Darwin. Ratzel então é exposto ao tema zoológico das migrações das espécies e suas adaptações aos Meios geográficos. Um fato ajuda a entender como a formação e as preocupações temáticas zoológicas de Ratzel acabaram por fertilizar o pensamento de tradição geográfica.

Entre 1873 e 1875, Frederico Ratzel empreendeu a sua memorável viagem aos Estados Unidos da América e ao México (1873/5), recebendo para isto total suporte financeiro por parte do jornal para o qual trabalhava como jornalista ambiental. Deixado livre pelo editor do periódico para escrever sobre o que bem lhe despertasse mais atenção, aconteceu-lhe então de se interessar pela presença de um tipo ou variedade de imigrante existente na América, precisamente os imigrantes chineses, e como faziam para se adaptarem ao Meio geográfico da Costa Oeste dos EUA. A curiosidade resultou em que ele escreveu e publicou (1876) um trabalho sobre o tema, trabalho tornado sua tese de doutoramento ou habilitação ao ensino superior (SAUER, 1971, p.250).

Mas Ratzel voltou também a sua atenção para a presença e formas de adaptação dos migrantes com outras bagagens culturais. Despertaram-lhe interesse tanto as populações de origem africana introduzidas nas plantações de açúcar e algodão no Sul dos Estados Unidos, quanto a influência exercida pelos imigrantes germânicos no caráter da região do Meio-Oeste americano. As migrações dos povos com suas culturas e as reações e adaptações deles aos novos Meios geográficos passaram a ocupar papel central nas reflexões de Ratzel, não somente nos dois anos precedentes à sua ascensão à cátedra universitária de Geografia (Munique: 1875-86; Leipzig: 1886-1904), mas também posteriormente. As migrações representavam um grande tema dentro da Europa, especialmente aquela do campo para a cidade, como o mostra o estudo de Ravenstein (1980), *As leis da migração*, em 1885, sobre a Grã Bretanha, mas o mesmo interesse despertavam as experiências de colonização na América. Thomas Malthus e Frederico Ratzel, embora este último quase um século depois do primeiro, compartilharam da mesma preocupação central com o binômio População (Homem) e Meio.

A América tornara-se um além-mar muito especial, espécie de laboratório para reflexões sobre povoamento, migração, adaptação ao Meio, cultura, diferenciação cultural e possibilidades de progresso. O vendaval que se desencadeava no espaço norte-americano observado por Ratzel decorria da colonização em massa, do choque com os aborígenes, da imigração volumosa e diversificada culturalmente (africanos, asiáticos, europeus e suas variações), da urbanização e industrialização aceleradas e do estrondoso progresso, e evidenciava a imensa capacidade de adaptação humana aos novos Meios geográficos, transformados mediante objetos culturais como as estradas de ferro, a aclimação de plantas e animais, a drenagem, a imprensa e a circulação da informação agrícola técnica, a drenagem, etc. Deste modo, Ratzel expressa uma ampliação da noção de Meio para incorporar os elementos culturais na perspectiva da adaptação, da migração e do povoamento (RATZEL, 1988).

As discussões sobre a temática da evolução na antropologia e na biologia haviam se tornado muito importantes depois da publicação, em 1859, da *Origem das Espécies*, por Darwin (1962), a ecologia encetava seus primeiros passos com Haeckel, e os etnógrafos lançavam-se

pelo mundo na busca dos materiais para tipologizar evolucionariamente os grupos raciais e culturais. Este era precisamente o ambiente cultural e científico no momento em que Ratzel empreende a sua viagem e logo depois protagoniza a institucionalização da Geografia. Serão estas influências interdisciplinares, na opinião de Stoddart (1966), Claval (1974), Sauer (1971, p.245) e tantos outros, decisivas na definição do pensamento geográfico de Frederico Ratzel, quer dizer, na definição da sua Geografia Humana ou Cultural ou Antropogeografia, na qual a noção de Meio geográfico é fertilizada com o uso do conceito antropológico de Cultura.

Vindo da zoologia, como antes observado, Ratzel oferece à nascente Geografia moderna uma estruturação a partir da combinação dos conceitos e métodos da zoologia e da antropologia – Populações, Meio e Cultura –, recuperando tradições holísticas da disciplina, tarefa na qual a sua habilidade de comunicação jornalística certamente o ajudou. A proposta ratzeliana é essencialmente historicista posto que ela é a exploração das razões das mudanças nos padrões culturais do Espaço Geográfico ao longo do tempo, é uma teoria do progresso ou da história humana vista como progressão adaptativa ao espaço geográfico (BARROS, 2012a).

A ideia de progresso (BURY, 1932), por então, impregnava mentes, havendo enorme entusiasmo e criatividade em torno do assunto, e, naturalmente, como costuma acontecer em situações assim, não faltaram os profetas. A proposição da sociedade evoluindo via três etapas – a teológica, a metafísica, e por fim, a apoteose positiva ou científica, onde, inclusive a religião, se tornaria científica – advogada por Auguste Comte, integra este ambiente cultural (LENCIONI, 2003, p.80-81; BEZZI, 2004, p.34-39), tal qual a teoria do ciclo de Karl Marx – ex-aluno de Karl Ritter na U. de Berlim –, antevendo as sociedades, partindo do comunismo primitivo, cumprindo etapas, quer dizer, sempre avançando, culminando com o retorno à origem, como no ciclo aristotélico, por meio de um sistema político também científico e planejado à semelhança do modelo de Comte. Havia uma teleologia secular emergente.

No século XX, após a 1ª Grande Guerra e por toda a Guerra Fria, dominou a expansão imperialista, a mística do progresso e da inovação, fosse econômica, social, política, cultural, que tratou de substituir,

gradual ou brutalmente, por alguns decênios, muitas formas institucionais e de relações humanas com o Meio geográfico que ostentavam o teste da resistência de milênios, de muitos e muitos séculos (derrubada das monarquias, rupturas das formas de propriedade, etc).

Ratzel, como outros dos seus contemporâneos, acreditava que a capacidade de invenção humana, ou inovação como se diz atualmente, era muito limitada e, por isto, o progresso dos grupos sociais espalhados pelo mundo se produziria pelas difusões a partir de uns poucos centros culturais (MORÁN, 1990, p.50,51). O Meio biofísico exercia, sim, influência sobre o progresso, mas apenas na medida em que os seus elementos (rios, oceanos, montanhas, florestas, etc) favoreciam ou dificultavam o espalhamento das inovações entre as populações distribuídas no Espaço Geográfico (BARROS, 2012b). Estas mesmas limitações físico-biológicas poderiam ser reduzidas ou vencidas pelos objetos culturais adaptativos anteriormente mencionados.

#### **4 Considerações finais**

Os geógrafos da Guerra Fria foram difusionistas. O difusionismo, para alterar as condições do Meio geográfico e arrastar as sociedades para a modernização, dominou a Geografia teórica e socioeconômica que veio a tomar forma nos anos de 1950, com os seus estudos dos obstáculos ao progresso, das centralidades, dos polos de desenvolvimento ou difusão aplicados às paisagens cujos líderes políticos aspiravam ao desenvolvimento, irrelevante a matriz da ideologia moderna a que estivessem alinhados os seus profissionais. A noção de Meio, neste ambiente institucional e temático da disciplina, noção que havia sido central para Malthus, e expandida por Ratzel com o conceito de Cultura, ela não desaparece do discurso geográfico, pois o objetivo da difusão é alterar o Meio.

O Meio ressurgiu já nos anos de 1960, com os neomalthusianos ante o crescimento populacional nos países periféricos, provocado pela queda da mortalidade, com a afirmação de que o Planeta é limitado. Em sequência, se reconhece que a transformação cultural do Meio pelas difusões do progresso havia introduzido uma ameaça ao Meio ambiente na escala planetária (Clube de Roma, 1972).

## Referências

BAILEY, A., **Making Population Geography**, Hodder Arnold, London, 2005.

\_\_\_\_\_. Especiação, Região, Progresso e Política Cultural na Antropogeografia de FREDERICO Ratzel. **Geografia** 31(3): 455-467, Ageteo/Unesp, R. Claro, 2006a.

\_\_\_\_\_. Império, burocracia e interdisciplinaridade como contextos da Antropogeografia de F. Ratzel. **Geografia** 31(1): 185-198, Ageteo/Unesp, Rio Claro, 2006b.

\_\_\_\_\_. Antropogeografia: ecologia, cultura e europeização. **Revista de Geografia** 29 (2): 25-33, Universidade Federal de Pernambuco, 2012a.

\_\_\_\_\_. O geral e o regional na História da Geografia. **Revista Geográfica do Instituto Panamericano de Geografia e História (IPGH)/OEA**, n.152, México, 2012b.

BEZZY, M., **Região: uma (Re)visão historiográfica – da Gênese aos novos Paradigmas**. Editora Universitária da U. Federal de S. Maria, R. G. do Sul, 2004.

BURY, J. **The ideia of progress**. MacMillan/Dover, New York, 1932.

CLAVAL, P. **Evolución de la Geografía Humana**, Oikos-tau, Barcelona, 1974.

DARWIN, C. **The origin of Species by means of natural selection or the preservation of favoured races in the struggle for life**. Collier Books, London, 1962.

LENCIONI, S. **Região e geografia**. Edusp, São Paulo, 2003.

MALTHUS, T. **Primer Ensayo sobre la población**. Alianza Editorial, Madrid, 1798. (Impressão de 1970, com prólogo de J. M. Keynes: Robert Maltus (1766-1834): El primer economista de Cambridge).

MORÁN, E. **Ecologia humana das populações da Amazônia**. Vozes, Petrópolis, 1990.

*RATZEL: coletânea*. Org. e notas por A.C. Morais, Ática, São Paulo, 1990.

RATZEL, F. **Sketches of Urban and Cultural Life in North America**. Rutgers University Press, New Brunswick, 1988. (originalmente publicado em 1876).

RAVENSTEIN, E. As leis da migração. In: Moura, H. org., **Migrações Internas: textos selecionados**. BNB, volume 1, pp.23-88, Fortaleza, 1980. (originalmente publicado em 1885).

SAUER, C. The formative years of Ratzel in the United States. **Annals of The Association of American Geographers**, v. 61, n.2, p. 245-254, 1971.

STODDART, D. Darwin's impact on Geography. **Annals of The Association of American Geographers**, v. 56, 683-689, 1966.

# CAÇA, SUBSISTÊNCIA INDÍGENA E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

*Carlos Alberto Batista Santos<sup>1</sup>*

## 1 Introdução

**O**s humanos, em dado momento da sua história evolutiva, alimentam-se do que conseguem capturar. Quando não tinham armas apropriadas, a captura da fauna silvestre dependia do elemento surpresa, e era baseada na técnica da espera. Na luta pela sua subsistência, o homem primitivo vai aprimorando as técnicas de captura e aprendendo a dominar os animais, seja através da prática da caça ou da pesca, por compreender que delas depende seu sustento e da sua família (CASCUDO, 1983), realidade já descrita por Gandavo em (1575): “Se for bom caçador, sustenta uma família com carne de bicho do mato, não escapa um dia que não mate porco ou veado, ou qualquer outro animal”. Assim, na contínua e acirrada luta pela sobrevivência, vão surgindo artefatos de captura mais adequados à finalidade, ou ao tipo de animal, surgem então os dardos, os propulsores, o arco e as flechas, arpões, chamas para aves, silvos, apitos e flautas mágicas manipuladas por feiticeiros que atraem animais em abundância para as caçadas (CASCUDO, 1983).

As relações que os caçadores indígenas estabelecem com os animais caçados não é só uma relação de subsistência, há nessa relação diversos significados, valores e interesses, que os faz ter os animais mais do que simples recursos ofertados pela natureza. Essas

---

1 Biólogo, Dr. em Etnobiologia e Conservação da Natureza. Professor da Universidade do Estado da Bahia. Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais. cacobatista@yahoo.com.br

relações simbólicas da cultura indígena com a fauna, são cheias de simbolismos como as inúmeras superstições relacionadas às atividades da caça que foram registradas pelos colonizadores portugueses. Colbacchini e Abisetti (1942) narram que quando os índios partiam para a caça, pintavam-se e amarravam plantas mágicas nos arcos, além de mastigar a folha de plantas encantadas com o objetivo de retirar as forças dos animais, facilitando sua captura.

Assim é que diversos rituais indígenas, como benzer o arco pelo pajé, são utilizados na arte da caça (HOLANDA, 1957), para esses povos, o mundo invisível, tem papel importante em relação ao uso dos recursos, e a caça como todas as outras expressões culturais que envolvem o uso dos animais, são orientadas pelos espíritos ancestrais (LEONEL, 2000).

## **2 A fauna silvestre, importância e usos**

Nas sociedades indígenas, o destino principal da caça é a alimentação, no entanto estruturas ou produtos dos animais mortos que não são comestíveis, também são utilizadas com outras finalidades e a apropriação desses elementos se dá envolta em sentimentos ou intenções mágicas sejam por razões materiais ou espirituais (COLBACCHINI; ALBISETTI, 1942).

Tradicionalmente, o uso dos recursos naturais por comunidades indígenas tem sido associado à coleta seletiva de espécies que possuem valores econômicos, culturais e/ou religiosos (DERUYTTERE, 1997). Como consequência a natureza sempre teve um aspecto utilitarista para os povos indígenas, situação evidenciada nos locais escolhidos pelos índios para os aldeamentos, sempre próximos às áreas de caça e coleta (MENA et al., 2000). Esta visão utilitarista, em muitos casos, faz com que povos tradicionais extraiam das florestas quantidades significativas de biomassa, que vêm sendo apontadas como uma das causas de extinção ou declínio populacional de várias espécies da fauna silvestre (PERES, 1996; ALVARD et al., 1997; REDFORD; ROBINSON, 1987; BODMER; PEZO, 1999; CHIARELLO, 2000; THIOLLAY, 2005; THOISY; RENOUX; JULIOT, 2005; ALTRICHTER, 2005).

Segundo Peres e Palacios (2007), a caça ameaça a persistência de grandes vertebrados e a perda de suas funções ecológicas. Hill e Padwe (2000), baseados em 16 anos de investigações, mostram que 63,8% (10.413 kg) de um total de 16.314 kg caçados pelos índios Aché do Paraguai provêm somente de três espécies de mamíferos, *Dasyus novemcinctus* (tatu galinha), *Cebus apella* (macaco prego) e *Agouti paca* (paca), comprometendo o *status* ecológico desses animais.

Por outro lado, espécies cinegéticas representam um serviço ambiental para milhões de seres humanos que habitam as florestas, entre os quais as comunidades indígenas. Não há como descartar a importância da caça enquanto fonte proteica para os índios (SANTOS, 2009). Segundo Robinson e Redford (1991), a utilização da fauna se dá principalmente para alimentação, obtenção de peles e couros e uso na medicina tradicional. Em trabalho de revisão, Alves et al. (2009a), constataram que o Brasil possui mais de 200 tribos indígenas e um grande número de comunidades tradicionais possuidoras de conhecimento considerável sobre a fauna e que utilizam esses recursos, o que torna o estudo da caça entre esses povos de extrema importância também do ponto de vista conservacionista.

A maioria das informações a respeito da prática de caça pelos povos indígenas e dos impactos desta sobre a fauna, estão relacionadas a pesquisas com comunidades indígenas na Amazônia, embora muitas situações sejam similares quando consideramos o conhecimento das populações tradicionais que vivem na caatinga nordestina, e que em virtude das condições adversas do ambiente semiárido, desenvolveram fortes relações locais com a flora e a fauna (ALVES et al., 2009a).

Nessa região, os animais são fontes de alimentos, mas servem também a muitas outras necessidades, como remédios medicinais, fornecimento de couro, peças ornamentais e objetos de decoração, a exemplo de chifres, cascos, ovos e peles, bem como proporcionam prazer, a exemplo, dos canários e outros animais de estimação (ALVES et al., 2009a; BEZERRA et al., 2011), além disso algumas espécies animais são perseguidos e mortos por causa de suas relações conflituosas com a população humana (ALVES et al., 2009a; SANTOS-FITA et al., 2010).

Os estudos que têm seu foco na caça e populações tradicionais no semiárido brasileiro, geralmente investigam a prática da caça a partir de uma perspectiva socioambiental, focando na exploração excessiva, caça e comércio ilegal de animais silvestres (ALBUQUERQUE et al., 2012), com destaque para a caça de animais vertebrados, entre os quais os mamíferos, que se constituem na fonte preferida de alimentação. Essa prática tem sido apontada como ameaça para algumas espécies de vertebrados localmente caçados, portanto as implicações conservacionistas das atividades são evidentes (ALVES et al., 2012).

Trabalhos com foco na subsistência de povos tradicionais, relacionando a caça e comercialização de fauna silvestre, são mais comuns para a Mata Atlântica e para as florestas da Amazônia (MEDEIROS, 2001; TRINCA; FERRARI, 2006). Em revisão sobre a etnozootologia no Brasil, Alves e Souto (2011) elencaram 28 publicações sobre atividades cinegéticas. Os autores concluíram que apenas recentemente estudos sobre caça e os aspectos conservacionistas associados a esta, têm sido desenvolvida na região do semiárido nordestino (ALVES et al., 2009a; ALVES; SOUTO; MOURÃO, 2010; ALVES; GONÇALVES; VIEIRA, 2012; BARBOSA et al., 2010; 2011; FERNANDES-FERREIRA et al., 2012).

Não obstante, há grandes lacunas de conhecimento sobre o tema, mesmo que a caça seja considerada uma das maiores ameaças para a fauna regional, devido à pressão de coleta intensa (MACHADO et al., 2008), principalmente em relação à caça junto a populações indígenas que vivem na caatinga, o que limita nossa compreensão sobre as formas de apropriação dos recursos faunísticos por grupos indígenas que vivem no semiárido brasileiro.

Sabe-se que a capacidade de auto sustentação dos povos indígenas é evidenciada nas interações que estes mantêm com a natureza, como forma de suprir suas necessidades físicas, sociais e espirituais das pessoas, focando suas atividades essencialmente na caça, na pesca, na coleta e no artesanato (LUCIANO, 2006). Dessa forma, a cultura da caça está associada à necessidade de incrementar a alimentação e a renda média mensal para suprir as necessidades básicas das famílias (BARBOSA et al., 2010). Esses autores ressaltam que o conhecimento da diversidade da fauna local e da época do ano

mais adequada para se apanhar cada espécie, influencia até mesmo a escolha das armadilhas utilizadas e no sucesso da captura, ou seja, a sazonalidade é um outro aspecto do ambiente da caatinga que influencia nas estratégias de caça e na abundância das populações animais (MOURA, 2010).

### **3 A caatinga, ambiente, recursos faunísticos e interações socioambientais**

A Caatinga caracteriza-se, do ponto de vista geoambiental, pela diversidade de suas paisagens, tendo como elemento marcante no quadro natural da região, a condição de semiaridez, de caráter sazonal, que atinge grande parte do seu território, e a alta variabilidade pluviométrica espacial e temporal inerente a esse tipo climático, delimitando duas estações bem definidas a seca e a chuvosa (SALES, 2002), com a época de chuvas podendo iniciar-se em meses distintos ou prolongar-se por períodos incertos e encerrar-se, também, em meses diferentes de um ano para outro (PAUPITZ, 2010).

Esta condição ambiental afeta a pecuária de subsistência e a produção agrícola que tem como características a utilização madeireira, reduzindo o volume de recursos madeireiros na estação seca, quando a vegetação sofre maior pressão de extração para a produção de lenha, carvão vegetal, extração de fibras, frutos e ervas medicinais (RAMOS; ALBUQUERQUE, 2012). Com a redução da madeira, surge a necessidade de incrementar a renda familiar, especialmente durante as estiagens (PAUPITZ, 2010). Esta característica promove o incremento da coleta e captura de recursos da fauna local.

Neste contexto, a redução da fauna silvestre é causada principalmente por impactos antrópicos indiretos e diretos, os primeiros se referem à degradação ambiental através da caça e da pesca. Lamartine (1980) aponta a extinção de espécies de animais na região do Seridó, entre eles, os animais perseguidos em virtude da beleza exótica, os de carne saborosa que reforça a alimentação do sertanejo, os predadores de produtos importantes para o homem, como ovos, e as onças perseguidas por predarem os animais de criação. Este mesmo autor registra a redução das populações de gato-maracajá, papagaios, jandaia, urubu-rei, tatu-bola, macacos, sagui e tamanduá.

Estudos sobre caça e captura de fauna silvestre no semiárido nordestino revelam ser as aves, os vertebrados mais caçados em relação à riqueza de espécies (BEZERRA et al., 2011; ALVES et al., 2009b; 2012a), e entre as mais caçadas com fins de comercialização, no sertão nordestino estão, a araponga-do-nordeste (*Procnias averano* Hermann, 1783), arara-azul-de-lear (*Anodorhynchus leari* Bonaparte, 1856) ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii* Wagler, 1832), arribação (*Zenaida auriculata* Des Murs, 1847), bico-virado-da-caatinga (*Megaxenops parnaguae* Reiser, 1905), codornizes (*Nothura boraquira* Spix, 1825), jacucaca (*Penelope jacucaca* Spix, 1825), juriti (*Leptotila verreauxi* Bonaparte, 1855), macucu (*Tinamus solitarius* Vieillot, 1819), pintor-verdadeiro (*Tangara fastuosa* Lesson, 1831), rolinha (*Columbina picui* Temminck, 1813), e zabelê (*Crypturellus n. zabelê* Spix, 1825).

Entre os mamíferos mais caçados estão a ariranha (*Pteronura brasiliensis* Gmelin, 1788), caititu (*Pecari tajacu* Linnaeus, 1758), cotia (*Dasyprocta azarae* Lichtenstein, 1823), gato-do-mato (*Leopardus tigrinus* Geoffroy, 1803), gato-maracajá (*Leopardus wiedii* Schinz, 1821), guariba (*Alouatta caraya* Humboldt, 1812), lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus* Illiger, 1815), lontra (*Lontra longicaudis* Olfers, 1818), macaco-prego-do-peito-amarelo (*Sapajus xanthosternus* Wied-Neuwied, 1826), mico-leão-de-cara-dourada (*Leontopithecus chrysomelas* Kuhl, 1820), onça pintada (*Panthera onca* Linnaeus, 1758), onça suçuarana (*Puma concolor* Linnaeus, 1771), ouriço-preto (*Chaetomys subspinosus* Olfers, 1818), paca (*Cuniculus paca* Linnaeus, 1766), preá (*Galea spixii* Wagler, 1831), preguiça de coleira (*Bradypus torquatus* Illiger, 1811), tamanduá bandeira (*Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758), tatu bola (*Tolypeutes tricinctus* Linnaeus, 1758), tatu peba (*Euphractus sexcinctus* Linnaeus, 1758) e veado campeiro (*Ozotocerus bezoarticus* Linnaeus, 1758) (ALVES et al., 2009b; 2012a; FERREIRA et al., 2012).

Os répteis mais sujeitos à caça são o jacaré-de-papo-amarelo (*Caiman latirostris* Daudin, 1802), teiú (*Tupinambis merianae* Duméril and Bibron, 1839), surucucu (*Lachesis muta* Linnaeus, 1766), jararaca (*Bothrops jararaca* Wied-Neuwied, 1824), cascavel (*Crotalus durissus* Linnaeus, 1758), camaleão (*Iguana iguana* Linnaeus, 1758)

(COSTA-NETO, 2000; FERREIRA et al., 2013; ALVES et al., 2009c; ALVES; ALVES, 2011).

Apesar dos problemas ecológicos advindos da captura de animais, é preciso reconhecer que, ao delimitarem seus territórios de caça, os povos indígenas contribuem para a redução de impactos sobre a fauna silvestre, por exemplo, impedindo a conversão da floresta em áreas para a agricultura (SCHWARTZMAN; ZIMMERMAN, 2005; NEPSTAD; McGRATH; SOURES-FILHO, 2011).

Nesta perspectiva, as reservas indígenas têm tido um papel imprescindível na manutenção das áreas florestadas (PERES; NASCIMENTO, 2006). Estudando a cultura dos índios Guajá, no Maranhão, Prado (2007) verificou que entre os indígenas, embora a caça possa ser intensa em termos do número de animais abatidos/pessoa/ano, o impacto da caça sobre as espécies é menor quando comparado com aquele causado pelos colonos (agricultores), principalmente pelo fato de os grupos indígenas serem menores (PRADO, 2007).

Outra situação ocorre entre os Tapuias, assim como vários grupos indígenas da Amazônia, tiveram a população limitada em número, e dessa forma, as atividades agrícolas, bem como as de coleta, sempre foram mais importantes, ao menos em termos de subsistência, do que as atividades de caça (SANTOS, 2009).

Outra característica dos grupos indígenas que explica a redução dos impactos sobre a população da fauna, seria o menor acesso a armas de fogo, cujo uso está associado a extinções locais, embora atualmente essa situação esteja sendo alterada. Sem dúvida, as limitações tecnológicas são determinantes na redução dos impactos (ROBINSON; BENNETT 2004). Além disso, estratégias como permanecer um menor tempo numa mesma área de caça, podem evitar o declínio populacional e possíveis extinções locais de espécies. Outro fator a considerar é o fato dos indígenas terem um menor envolvimento com venda de carne de animais selvagens, o que evita uma pressão de caça excessiva (ROBINSON; BENNETT, 2004).

Do ponto de vista social, a captura de animais selvagens se constitui um fator importante para a subsistência das populações humanas que habitam o semiárido nordestino (ALVES et al., 2009a), de forma que a caça praticada na região da caatinga representa uma

forma tradicional de gestão da vida selvagem. Percebe-se que o envolvimento das populações humanas na preservação e manejo de seus próprios recursos é o elemento chave que vai permitir a sustentabilidade das espécies silvestres em longo prazo.

#### **4 Considerações finais**

Buscar a sustentabilidade da caça, a utilização e o consumo racional dos animais, além de oferecer benefícios de longo prazo às populações locais que dela dependem, promove a conservação de espécies direta e indiretamente relacionadas (LEVI, 2009), promovendo a manutenção dos recursos faunísticos de forma que estes possam ser explorados para o bem-estar humano, assim como a manutenção da cultura das populações com as quais estes convivem. Para Allen e Edwards (1995), o desafio de conservação não é impedir a caça por si só, mas evitar que a caça esgote a vida selvagem. De maneira sintética, o uso sustentável da vida selvagem implica em um nível de exploração que garanta o uso dos mesmos recursos por gerações futuras. Uma caça que não é ecologicamente sustentável não pode ser economicamente sustentável nem socialmente realista (ROBINSON; REDFORD, 1991).

Devido à riqueza da cultura local e das suas interações com a fauna local, as populações que vivem em áreas de caatinga oferecem excelentes oportunidades para condução de estudos etnozoológicos (ALBUQUERQUE et al., 2012), visando assim a obtenção de informações importantes para a conservação da biodiversidade e para manutenção das culturas humanas locais. A fase atual dos estudos etnobiológicos, busca compreender a relação entre conhecimento e prática, particularmente no que diz respeito à gestão, utilização e conservação dos recursos naturais (HUNN, 2007).

Nesse âmbito, informações etnozoológicas servem como base para definir estudos detalhados sobre a fauna relacionada às sociedades humanas, especialmente quando parte dessa fauna é usada para diferentes fins, tais como alimentos, ritos mágico-religiosos, zooterápicos, entre outros. Durante as últimas décadas a etnozootologia se estabeleceu como uma disciplina emergente entre as Etnociências e continua a avançar progressivamente no processo de desenvolver e

fortalecer sua forma conceitual, metodológica e epistemológica e contribuir, dessa forma, para o estudo de qualquer relação estabelecida entre a espécie humana e os animais enfatizando as consequências ecológicas da integração de saberes e práticas, com atenção a fatores emocionais como o comportamento e a estrutura do conhecimento expresso localmente, enfocando a compreensão, conceitos, classificação, uso e gestão de vida selvagem, além das relações ambientais.

## Referências

ALBUQUERQUE, U. P. et al. Natural Products from Ethnobiologically Directed Studies: revisiting the ethnobiology of the zombie poison. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, [S. l.], v. 2012, 2012.

ALLEN, C. M.; EDWARDS, S. R. The Sustainable-use Debate: observations from the IUCN. **Oryx**, [S. l.], v. 29, p. 92–98, 1995.

ALTRICHTER, M. The Sustainability of Subsistence Hunting of Peccaries in the Argentine Chaco. **Biological Conservation**, [S. l.], v. 126, p. 351–362, 2005.

ALVARO, M. S. et al. The Sustainability of Subsistence Hunting in the Neotropics. **Conservation Biology**, [S. l.], v. 11, n. 4, p. 977–982, 1997.

ALVES, R. R. N. et al. A Zoological Catalogue of Hunted Reptiles in the Semiarid Region of Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, [S. l.], v. 8, n. 27, 2012.

ALVES, R. R. N. et al. Hunting Strategies Used in the Semi-arid Region of Northeastern Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, [S. l.], v. 5, n. 12, p. 1-50, 2009a.

ALVES, R. R. N. et al. Is the Body fat of the Lizard *Tupinambis Merianae* Effective Against Bacterial Infections? **Journal of Ethnopharmacology**, [S. l.], v. 126, p. 233–237, 2009b.

ALVES, R. R. N. et al. Zootherapeutics Utilized by Residents of the Community Poço Dantas, Crato-CE, Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, [S. l.], v. 5, n. 21, 2009c.

ALVES, R. R. N.; ALVES, H. N. The Faunal Drugstore: animal-based remedies used in traditional medicines in Latin America. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, [S. l.], v. 7, n. 9, p. 1–43, 2011.

ALVES, R. R. N.; GONÇALVES, M. B. R.; VIEIRA, W. L. S. Caça, Uso e Conservação de Vertebrados no Semiárido Brasileiro. **Tropical Conservation Science**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 394–416, 2012.

ALVES, R. R. N.; SOUTO W. M. S.; MOURÃO, J. S. **A Etnozootologia no Brasil: importância, status atual e perspectiva**. Recife: NUPEEA, 2010.

ALVES, R. R. N.; SOUTO, W. M. S. Ethnozoology in Brazil: current status and perspectives. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, [S. l.], v. 7, n. 22, p. 1–18, 2011.

BARBOSA, J. A. A.; NOBREGA, V. A.; ALVES, R. N. N. Aspectos da Caça e Comércio Ilegal da Avifauna Silvestre por Populações Tradicionais do Semiárido Paraibano. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, São Cristóvão, SE, v. 10, n. 2, p. 39–49, 2010.

BEZERRA, D. M. M.; ARAÚJO, H. F. P.; ALVES, R. R. N. The Use of Wild Birds by Rural Communities in the Semi-arid Region of Rio Grande do Norte State, Brazil, Bioremediation. **Biodiversity & Bioavailability**, [S. l.], v. 5, p. 117–120, 2011.

BODMER, E. R.; PEZO, E. Análisis Económico del Uso de la Fauna Silvestre en la Amazonía Peruana. In: FANG, T.; MONTENEGRO, O.; BODMER, E. R. (Eds.). **Uso y Conservación de Fauna Silvestre en América Latina**. La Paz: Editorial Instituto de Ecología, 1999. p. 171–182.

CASCUDO, L. C. **Civilização e Cultura**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1983.

CHIARELLO, A. G. Density and Population Size of Mammals in Remnants of Brazilian Atlantic Forest. **Conservation Biology**, [S. l.], v. 14, p. 1649–1657, 2000.

COLBACCHINI, P. A.; ABISSETTI, P. C. **Os Bororós Orientais**: orariomogodógue do planalto oriental de Mato Grosso. São Paulo: Editora Nacional, 1942.

DERUYTTERE, A. **Pueblos Indígenas y Desarrollo Sostenible**: el papel del Banco Interamericano de Desarrollo. Washington D.C.: Unidad de Pueblos Indígenas y Desarrollo Comunitario, Departamento de Desarrollo Sostenible, 1997.

FERNANDES-FERREIRA, H. et al. Hunting, Use and Conservation of Birds in Northeast Brazil. **Biodiversity and Conservation**, [S. l.], n. 21, p. 221–244, 2012.

FERREIRA, F. S. et al. The Trade in Medicinal Animals in Northeastern Brazil.

**Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, [S. l.], v. 2012, p. 1–20, 2012.

\_\_\_\_\_. The Trade of Medicinal Animals in Brazil: current status and perspectives. **Biodiversity and Conservation**, [S. l.], v. 22, n. 4, p. 839–870, 2013.

GANDAVO, P. M. **História da Província de Santa Cruz**. Belém: Universidade da Amazônia, Núcleo de Educação a Distância, 1575. Disponível em: <<http://www.nead.unama.br/site/bibdigital/pdf/oliteraria/159.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2013.

HILL, K.; PADWE, J. Sustainability of Aché Hunting in the Mbaracayu Reserve, Paraguay. In: ROBINSON, J. G.; BENNETT, E. L. (Eds.). **Hunting for Sustainability in Tropical Forests**. New York: Columbia University Press, 2000. p. 79–105.

HOLANDA, S. B. **Caminhos e Fronteiras**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1957.

HUNN, E. Ethnobiology in Four Phases. **Journal of Ethnobiology**, [S. l.], v. 27, n. 1, p. 339–367, 2007.

LAMARTINE, O. **Sertões do Seridó**. Brasília: Câmara Federal, 1980.

LEONEL, M. Bio-sóciodiversidade: preservação e mercado. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v. 14, n. 38, p. 321–346, 2000.

LEVI, T. Modelling the Long-term Sustainability of Indigenous Hunting in Manu National Park, Peru: landscape-scale management implications for Amazonia. **Journal of Applied Ecology**, [S. l.], v. 46, p. 804–814, 2009.

LUCIANO, G. S. **O Índio Brasileiro**: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006. 236 p.

MACHADO, A. B. M.; DRUMMOND, G. M.; PAGLIA, A. P. (Eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Brasília: MMA, 2008. 2 v. (Biodiversidade, 19).

MEDEIROS, M. F. S. T. **A Caça de Subsistência na Reserva Extrativista Chico Mendes - Acre**: caracterização, consumo e estratégias utilizadas. 2001. 96 f. Dissertação (Mestrado em Gerenciamento Ambiental) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2001.

MENA, P. et al., The Sustainability of Current Hunting Practices by Huaorani. In: ROBINSON, J. G.; BENNETT, E. L. (Orgs.). **Hunting for Sustainability in Tropical Forest**. New York: Columbia University, 2000. p. 57–78.

MOURA, D. C. Comunidade de Abelhas e Plantas Como Indicadores Ambientais em Áreas de Manejo Florestal na Caatinga, Nordeste

do Brasil. In: GARIGLIO, M. A. et al. (Orgs). **Uso Sustentável e Conservação dos Recursos Florestais da Caatinga Organizadores**. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro, 2010. 368 p.

NEPSTAD, D. C.; McGRATH, D. G.; SOARES-FILHO, B. Systemic Conservation, REDD, and the future of the Amazon Basin. **Conservation Biology**, [S. l.], v. 25, n. 1113, 2011.

PAUPITZ, J. Elementos da Estrutura Fundiária e Uso da Terra no Semiárido Brasileiro. In: GARIGLIO, M. A. et al. (Orgs.). **Uso Sustentável e Conservação dos Recursos Florestais da Caatinga Organizadores**. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro, 2010. 368 p.

PERES, C. A. Population Status of White-lipped Tayassu Pecari and Collared Peccaries T-tajacu in Hunted and Unhunted Amazonian Forests. **Biological Conservation**, Barking, v. 77, n. 2/3, p. 115–123, 1996.

PERES, C. A.; NASCIMENTO, H. S. Impact of Game Hunting by the Kayapo of Southeastern Amazonia: implications for wildlife conservation in tropical forest indigenous reserves. **Biodiversity and Conservation**, [S. l.], v. 15, p. 2627–2653, 2006.

PERES, C. A.; PALACIOS, E. Basin-wide Effects of Game Harvest on Vertebrate Population Densities in Amazonian Forests: implications for animal-mediated seed dispersal. **Biotropica**, Washington, v. 39, n. 3, p. 304–315, 2007.

PRADO, H. M. **O Impacto da Caça versus a Conservação de Primatas Numa Comunidade Indígena Guajá**. 2007. 98 f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

RAMOS, M. A.; ALBUQUERQUE, U. P. The Domestic Use of Freewood in Rural Communities of the Caatinga: how seasonality interferes with patterns of firewood collection. **Biomass and bioenergy**, [S. l.], v. 39, p. 147–158, 2012.

- REDFORD, K. H.; ROBINSON, J. G. The Game of Choice: patterns of indian and colonist hunting in the neotropics. **American Anthropologist**, New Series, [S. l.], v. 89, n. 3, p. 650-667, 1987.
- ROBINSON, J. G.; BENNETT, E. L. Having Your Wildlife and Eating it Too: an analysis of hunting sustainability across tropical ecosystems. **Animal Conservation**, [S. l.], v. 7, n. 4, p. 397-408, 2004.
- ROBINSON, J. G.; REDFORD, K. H. Sustainable Harvest of Neotropical Forest Mammals. In: ROBINSON, J. G.; REDFORD, K. H. (Eds.). **Neotropical Wildlife Use and Conservation**. Chicago: Chicago University Press, 1991. p. 415-429.
- SALES, M. C. L. Evolução dos Estudos de Desertificação no Nordeste Brasileiro. **Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 11, p. 115-126, 2002.
- SANTOS, C. A. B. **Disponibilidade de Frutos para Caititus, L. 1758: conservação e manejo de fauna silvestre**. Alemanha: Novas Edições Acadêmicas, 2013.
- SANTOS, J. M. Povos, Comunidades Tradicionais e Meio Ambiente. **Revista Ouricuri**, Paulo Affonso, v. 1, n. 1, p. 63-85, 2009.
- SANTOS-FITA, D.; COSTA-NETO, E. M.; CANO, E. El Que Hacer de la Etnozoología. In: COSTA-NETO, E. M.; SANTOS-FITA, D.; VARGAS-CLAVIJO, M. (Coords.). **Manual de Etnozoología: una guía teórico-práctica para investigar la interconexión del ser humano con los animales**. Valencia: Ediciones Tundra, 2009.
- SANTOS-FITA, D.; COSTA-NETO, E. M.; SCHIAVETTI, A. Y. 'Offensive' Snakes: cultural beliefs and practices related to snakebites in a Brazilian rural settlement. **Journal of Ethnobiology and Etnomedicine**, [S. l.], v. 6, n. 13, p. 1-13, 2010.

SCHWARTZMAN, S.; ZIMMERMAN, B. Conservation Alliances with Indigenous Peoples of the Amazon. **Conservation Biology**, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 721–727, 2005.

THIOLLAY, J. Effects of Hunting on Guianan Forest Game Birds. **Biodiversity and Conservation**, [S. l.], v. 14, p. 1121–1135, 2005.

THOISY, B.; RENOUX, F.; JULIOT, C. Hunting in Northern French Guiana and its Impacts on Primate Communities. **Oryx**, [S. l.], v. 39, p. 149–157, 2005.

TRINCA, C. T.; FERRARI, S. F. Caça em Assentamento Rural na Amazônia Matogrossense. In: JACOBI, P.; FERREIRA, L. C. (Orgs.). **Diálogos em Ambiente e Sociedade no Brasil**. Indaiatuba: ANPPAS, Annablume, 2006. p. 155–167.



# MODELAGEM E ANÁLISE DO SISTEMA DE FILAS DE UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO MÉDICO: MELHORANDO O ATENDIMENTO AO PACIENTE

*Emanuel Bruno Bezerra Marins de Araújo<sup>1</sup>*

*Livia Soares Malta<sup>2</sup>*

*Daniel Oliveira Farias<sup>3</sup>*

## 1 Introdução

A teoria das filas apresenta um problema comum nos dias atuais, o congestionamento de sistemas, em que a principal característica é a presença de “clientes/pacientes” solicitando “serviços/atendimento”. Em uma expressão mais simples, um sistema de filas é composto de elementos que querem ser atendidos em um posto de serviço e que, eventualmente, devem esperar até a disponibilidade dos atendentes de um determinado local. Quando se trata de um hospital, devem-se considerar ainda as consequências desse atraso, que é gerado pela espera em uma fila, ocasionando a

---

1 Universidade Federal de Campina Grande – UFCG Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido - CDSA Sumé, PB, Brasil. emanuelm.ep22@gmail.com

2 Universidade Federal de Campina Grande – UFCG Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido - CDSA Sumé, PB, Brasil. liviasoaresmalta1@gmail.com

3 Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, na linha de Pesquisa Operacional. Professor Assistente da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG do curso de Engenharia de Produção. Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido - CDSA Sumé, PB, Brasil. daniel.farias@ufcg.edu.br

gravidade ou aumento de sequelas relevantes ao problema de saúde, ou diminuição da chance de cura do indivíduo.

A importância de gerar indicadores de desempenho, ainda que analíticos, é auxiliar a tomada de decisão de maneira que o tamanho das filas e a permanência de indivíduos nelas sejam minimizados. No presente trabalho, a metodologia da Teoria de Filas foi aplicada em uma unidade Hospitalar, a fim de analisar o comportamento da fila existente no atendimento médico ambulatorial. Algumas das medidas de desempenho analisadas fazem referência à taxa média de chegada de pacientes, o tempo médio de atendimento, o ritmo de atendimento assim como a sua taxa de ocupação. Através da metodologia aplicada e cálculos quantitativos utilizados, observou-se que a quantidade de médicos atendentes disponíveis não supre a demanda de pacientes que chegam à fila da unidade pesquisada.

Na busca por oferecer serviços de qualidade, as organizações procuram meios para analisar e avaliar a estrutura organizacional, elaborando planos estratégicos que as mantenham em um nível competitivo, adequando dentro do mercado, satisfazendo as necessidades e exigências de seus clientes. Porém, de acordo com Gianese *et al* (2004), oferecer um serviço de qualidade significa saber compreender a demanda de usuários, organizar sistemas que a controlem e ajustem a capacidade de atendimento em função da demanda e, conseqüentemente, reduzindo a espera e mantendo um serviço adequado para o cliente.

A teoria das filas é uma probabilidade que estuda a formação de filas, através de análises matemáticas precisas e propriedades mensuráveis das filas. Ela provê modelos para demonstrar previamente o comportamento de um sistema que ofereça serviços cuja demanda cresce aleatoriamente, tornando possível dimensioná-lo de forma a satisfazer os clientes e ser viável economicamente para o provedor do serviço.

O estudo da formação de filas provê modelos para demonstra a ordem numérica de chegadas e do tempo que o cliente espera pelo atendimento. Em sua forma mais familiar, as filas em hospitais são geradas quando unidades (clientes), chegando a um posto de serviço, não possam ser atendidas prontamente, tendo, ocasionalmente, que esperar para serem atendidos. O grupo que espera é a fila; porém, o

presente termo geralmente indica todos os clientes presentes, isto é, os que esperam e os que estejam sendo atendidos.

A teoria das filas se tornou um método para avaliar a capacidade de atendimento levando em consideração o número de chegadas, tempo de espera e o tempo que leva cada atendimento. Através desses cálculos é possível identificar as necessidades do processo e a viabilidade de ter mais pessoas para suprir a essa demanda. Segundo Dávalos (2012), a teoria parte do seguinte pressuposto “a formação de filas excede a capacidade de fornecer determinado serviço” e envolve o estudo matemático utilizando ferramentas de tratamento estatístico ou estocástico.

Assim, buscar soluções que minimizem as margens de espera, é essencial para o desenvolvimento estratégico, otimizando os serviços e mantendo os padrões de qualidade. Este artigo tem por objetivo a realização do estudo de Teoria das Filas em um Hospital da cidade de Sumé-PB, para constatar a exigência de pessoas no atendimento. A partir de então investigar mais a fundo o sistema em estudo para propor melhorias.

Organizado em 4 seções para apresentar o estudo: a Seção 2 apresenta um estudo sobre teoria das filas, incluindo uma revisão da literatura de artigos nos quais esta técnica foi utilizada. Na Seção 3, é descrita a metodologia do estudo; a Seção 4 mostra o tratamento e inferência dos dados coletados *in loco* e as medidas de eficiências; na Seção 5 apresentamos as limitações do atendimento médico hospitalar estudado e propostas para o seguimento de outros estudos mais aprofundados.

## 2. Revisão de literatura

### 2.1 Filas

Para Lovelock *et al.* (2002), uma fila é a representação de uma linha de pessoas, veículos, objetos físicos ou intangíveis que aguardam sua vez de serem atendidos. O processo de formação de filas ocorre quando o número de chegada excede à capacidade do sistema de atendimento e geralmente está relacionado a problemas relativos à administração da capacidade. Portanto, fila é uma sequência de indivíduos, produtos ou serviços aguardando por atendimento, ou sequência

do processo, consiste do processo de chegada e distribuição do tempo de serviço, do número de servidores e da capacidade do sistema.

Gianesi *et al.* (2004) citam que, em estudos realizados, observou-se que para os clientes, a sensação de espera é mais importante na formulação de sua percepção do que o tempo real gasto para esperar o serviço.

## 2.2 Teoria das filas

A Teoria das Filas é utilizada, com frequência, para resolução de problemas que envolvem tempo de espera, ou seja, em um determinado sistema, clientes chegam para serem atendidos, recebem o serviço e depois se retiram do sistema (Romero *et al.*, 2010). Para Abensur (2011), a causa das filas está relacionada com a capacidade de atendimento de um servidor e a demanda existente para ser atendida, sendo importante para o gerenciamento de serviços, pois é inviável conhecer toda uma demanda existente durante um período, logo a técnica se torna representativa para um dado intervalo de tempo. As filas em hospitais são resultantes dos descompassos entre a demanda e a oferta, quando o sistema de preço não é o mecanismo determinante de produção, consumo dos bens e produtos em saúde (Cullis *et al.* 2000). Marinha (2006) expressa que o excesso de demanda causadora das filas no sistema de saúde, é determinado basicamente em três níveis conforme apresentado no quadro a seguir:

**Quadro 1:** Níveis determinantes.

NÍVEL	ATUAÇÃO
Governamental	Determina as proporções orçamentarias da saúde
Autoridades individuais e das instituições médicas científicas, jurídicas, e empresários atuantes no setor	Decidem os benefícios e custos das internações e determinam as respostas para as clássicas questões da economia: o que, como, de que forma, para quem, e na geração de filas, quando os procedimentos serão executados.
Profissionais da saúde	Decidem quais são as necessidades clínicas dos pacientes.

**Fonte:** Adaptado de Marinho (2006).

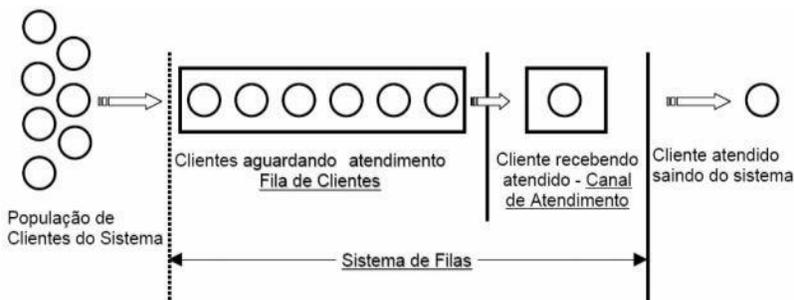
De acordo com o Quadro 1, podemos observar os três níveis determinantes na geração de filas em unidades hospitalares, o nível governamental pressupõe a determinação do orçamento sobre os procedimentos, equipamentos, tratamentos, equipes e melhorias estruturais repassadas as instituições. O segundo nível determina as especificações legais e regulatórias sobre a gestão hospitalar. Enquanto o terceiro nível faz a Classificação de Risco como objetivo principal priorizar o atendimento do paciente conforme seu risco clínico e não por ordem de chegada, e contribuir para redução de mortes evitáveis nos serviços de capacitação da equipe, é condição essencial para que as unidades de atendimento de urgência possam implantar o acolhimento com classificação de risco.

O Sistema Manchester é adotado pelo SUS e classifica em cinco ordens de prioridade específica – emergência (0 min), muito urgente (10 min), urgente (50 min), não urgente 1 (120 min) e não urgente 2 (240 min), quanto à uma determinada população. Por meio destas triagens, as instituições hospitalares direcionam os tratamentos clínicos conforme os riscos de agravamento. Assim, buscam aperfeiçoar o fluxo de pacientes internados, diminuindo o tempo de permanência na instituição hospitalar (Bindman, 1995).

O estudo e a aplicação de modelos de teorias de filas em unidades de atendimento médico hospitalar tem sido um solucionador de problemas sobre o congestionamento e dimensionamento de demanda no sistema. As teorias de filas consistem nos métodos analíticos, determinando e avaliando as medidas de desempenho relacionadas aos processos internos e externos, proporcionando indicadores que auxiliam as instituições hospitalares nas tomadas de decisões, para redução das probabilidades de filas e o tempo de espera dos pacientes.

Segundo Viana (2003) a Figura 1 ilustra todo o processo de operacionalidade de uma fila. Nela são percebidos os elementos básicos que compõem uma fila, os clientes (unidades de chegada que requer atendimento, podem ser pessoas, máquinas, peças, poços, etc), o canal de atendimento (processo ou entidade que realiza o atendimento do cliente, pode ser canal múltiplo ou único) e a fila (número de clientes esperando atendimento).

Figura 1: Operacionalidade de um sistema de filas.



Fonte: Viana (2003).

## 2.3 Classificação de um sistema de filas

Para Mendonça (2014) um sistema com fila é composto por usuários, por canais ou postos de serviço/atendimento e por um espaço designado para a espera. Os usuários chegam a um determinado tempo, caracterizando o processo de chegada, para serem atendidos em determinado canal, posto de atendimento ou sequência de processo de manufatura, enquanto os postos estão ocupados os usuários aguardam em uma fila com espaço determinado para mesma. Assim que um canal de serviço fica livre, um dos usuários da fila é chamado para atendimento, uma vez completado o serviço, o usuário é liberado do sistema.

Além das características gerais de um sistema de filas, é importante determinar a estrutura do sistema, que também é um elemento fundamental de estudo das filas as quais se classificam em: fila única e um servidor, fila única e múltiplos servidores em paralelo, múltiplas filas e múltiplos servidores em paralelo, fila única e múltiplos servidores em série. Segundo Arenales (2007). A disciplina da fila define qual a ordem em que os usuários serão atendidos

Na teoria das filas existem indicadores que podem ser usados para mensurar a eficiência da prestação do serviço, entre os quais se destacam: tempo médio de um usuário na fila, tamanho médio da fila, tempo gasto pelo usuário na fila desde a chegada até o momento da saída, tempo em porcentagem da ociosidade ou congestionamento no ponto de atendimento (Andrade, 2011).

Segundo Prado (1999), o estudo do comportamento de filas é uma forma de alterar os sistemas nos quais existem gargalos. O objetivo de estudar o comportamento das filas é prestar um melhor atendimento ou proporcionar uma redução de custos, já que filas são dispendiosas. Existem fatores que influenciam a operação de um sistema são eles: forma de atendimento, disciplina da fila, forma de chegada e estrutura do sistema de atendimento, um fator importante é determinar a estrutura da fila, pois cada um exige um sistema de estudo analítico diferente.

As equações são classificadas baseadas nas seguintes características dos processos de chegada e de atendimentos aos clientes: As chegadas se processam segundo uma distribuição de Poisson com média  $\lambda$  chegadas/tempo. Os tempos de atendimento seguem a distribuição exponencial de Poisson com média  $\mu$ . O atendimento à fila é feito por ordem de chegada. O número de clientes potenciais é suficientemente grande para que a população possa ser considerada infinita, (Arenales, 2007). O levantamento dos dados estatísticos tem como finalidade determinar a distribuição de probabilidades do número de atendimentos ou da duração de cada atendimento.

## 2.4 Disciplina das filas

As disciplinas de filas se referem às regras que o servidor vai empregar para decidir qual será o próximo cliente a ser atendido. As disciplinas mais comuns são demonstradas no Quadro 2.

**Quadro 2:** Regras de definição das disciplinas de filas.

FIFO	Primeiro a chegar é o primeiro a sair
LIFO	Último a chegar é o primeiro a sair
SIRO	Atendimento aleatório
PRI	Atendimento por Prioridade
GD	Outra Ordem

**Fonte:** Adaptado de Taha (2008).

## 2.5 Notação de sistema de filas

Para a descrição de um sistema com fila, será utilizada neste artigo a notação proposta pelo professor David George Kendall (1953), uma notação para sistemas, que é da forma  $A/B/C/D/E$ , onde as siglas são:

- i) A: Representa a distribuição do tempo entre chegadas sucessivas;
- ii) B: Representa a distribuição do tempo de atendimento;
- iii) C: Representa o número de postos de atendimento em paralelo;
- iv) D: Representa a capacidade física do sistema;
- v) E: Representa a disciplina de atendimento.

Usualmente para definir as distribuições do tempo de chegada e do tempo de atendimento, são utilizadas as seguintes siglas para as distribuições mais comuns:

- i) D: Representa uma distribuição determinística ou degenerada;
- ii) M: Representa uma distribuição exponencial;
- iii) Ek: Representa uma distribuição de Erlang do tipo k;
- iv) G: Representa uma distribuição geral (não específica).

Alguns autores, no caso das siglas D e E, às vezes simplificam a notação de Kendall, com isto, admite-se um sistema de filas com capacidade ilimitada (infinita) e com disciplina de atendimento FIFO (primeiro a chegar é o primeiro a sair).

## 2.6 Organização das filas ( $M/M/c$ )

Com base em Hillier (2006), um modelo de filas com  $m$  servidores é aquele que possui uma taxa de chegada com distribuição de Poisson e tempo de atendimento regido por uma distribuição exponencial negativa. No qual o parâmetro  $\lambda$  é a taxa média de clientes que chegam para serem atendidos e  $\mu$  o ritmo médio de atendimento.

Para Morabito (2000), este caso é considerado como de nascimento-morte puros, ou processos Markovianos. Quando a chegada de um cliente não interfere na chegada de outro cliente. Assim, o

cliente que chegou no tempo  $tn+1$  não foi influenciado pelo cliente do tempo  $tn$ . O Quadro 3, apresenta as equações usadas para descrever o sistema do modelo  $M/M/c$  e seus respectivos parâmetros e que foram avaliados neste estudo.

**Quadro 3:** Parâmetros para taxa de chegada segundo o modelo  $M/M/c$ .

Taxa média de chegada em dado intervalo de tempo ( $\lambda$ )	$\frac{\sum np.f}{np}$ $np = n^\circ$ de pessoas que chegam e $f =$ frequência
Tempo médio de atendimento (TA)	$\frac{\sum T_i.f}{n}$ $T_i =$ tempo de atendimento por pessoa e $f =$ frequência
Ritmo médio de atendimento ( $\mu$ )	$\mu = \frac{1}{TA}$
Taxa de ocupação ( $\rho$ )	$\rho = \frac{\lambda}{c\mu}$ onde $c$ é número de atendentes
Número médio de clientes no sistema ( $L$ )	$r + \left[ \frac{\Gamma^{c+1} c}{c!(c-r)^2} \right] P_0$

Fonte: Adaptado de Sinay; Matto (2007).

### 3. Metodologia

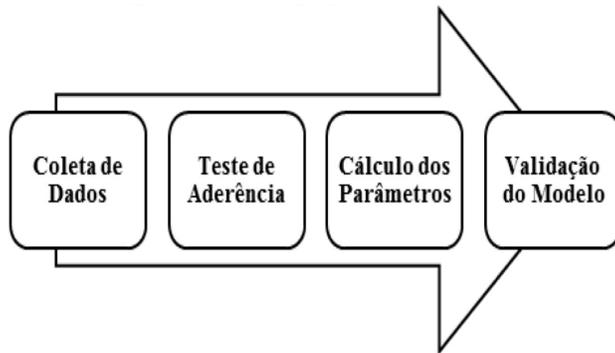
A presente pesquisa foi caracterizada como de natureza aplicada e abordagem quantitativa, pois segundo Menezes *et al*, (2005) a natureza aplicada corresponde à geração de conhecimentos de aplicação prática para solucionar problemas específicos e os dados trabalhados neste estudo são quantitativos. Incluindo, ainda, a aplicação de técnicas estatísticas para o dimensionamento de soluções adequadas.

A coleta foi realizada em uma unidade de atendimento médico. Os dados foram obtidos em dia aleatório num tempo de 22 horas, quando realizaram-se as medições de tempo com relação as chegadas de clientes (pacientes) na fila e o tempo de duração para o atendimento médico. Foi criada uma tabela para registrar os dados para, posteriormente, fazer a tabulação no Microsoft Excel®. Através

desses dados, foi feito o tratamento dos mesmos utilizando o auxílio do *Software* Minitab 18.

Para determinar a aderência para uma distribuição teórica de probabilidade, os tempos de atendimento foram visualizados em gráficos de barras e em seguida foi testada a aderência, pelo teste (Dn) de Kamolgorov–Smirnov. Por fim, os dados foram analisados segundo os parâmetros descritos no Quadro 3, para a identificação da estabilidade do sistema, e as discussões e conclusões do ambiente estudado. A Figura 2 apresenta os passos necessários para o estudo de sistemas de filas proposto por Prado (2009).

**Figura 2:** Metodologia para estudo das filas.



**Fonte:** Adaptado de Prado (2009).

#### **4. Descrições do processo de atendimento**

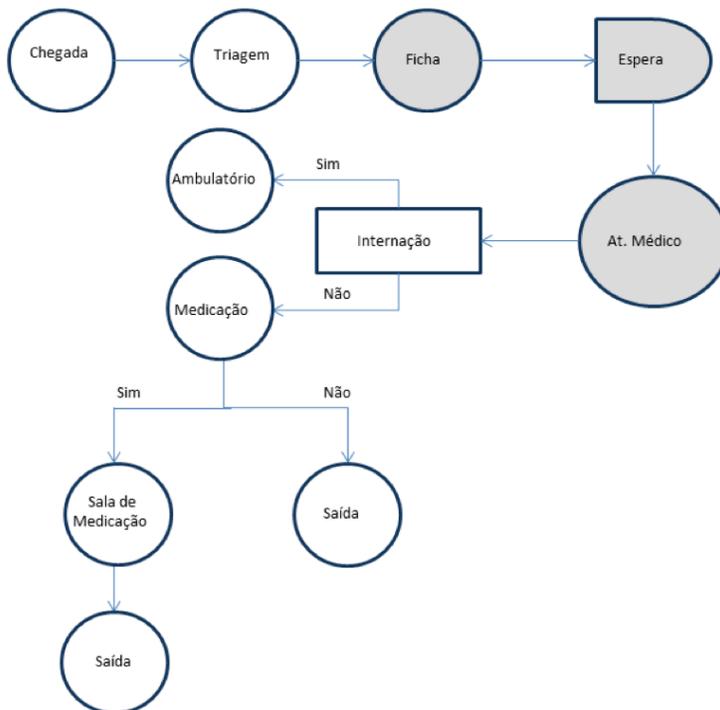
Para esse fim, foi criada uma planilha no Microsoft Excel®, onde foram anotados os horários de acordo com a realização das fichas para o atendimento médico, e o horário de entrada para o atendimento. O procedimento de realização de ficha (entrada na fila) é realizado da seguinte forma: o indivíduo chega à unidade hospitalar e realiza a triagem, na qual é feita a análise de criticidade do paciente, determinando a gravidade do seu problema e a sua ordem de atendimento. No guichê de atendimento, dois funcionários realizam as fichas e o paciente inicia o seu tempo de espera para o atendimento médico. O tempo de duração do paciente na fila não é determinado pela quantidade de indivíduos que já esperam atendimento, e sim a

ordem de prioridade que é determinada pelos profissionais da saúde que fazem a triagem do atendimento médico observam o grau de urgência do atendimento.

De acordo com Chwif *et al.* (2007), o tamanho da amostra deve estar entre 100 e 200 observações; amostras com menos de 100 observações podem comprometer a identificação do melhor modelo probabilístico, e amostra com mais de 200 observações não trazem ganhos significativos ao estudo.

Dessa forma, a coleta de dados foi realizada em um tempo de 22 horas, em um atendimento intermitente em que o médico plantonista faz atendimento ambulatorial, atendimento dos pacientes internados e de emergências quando surgem. Foram coletados 117 dados amostrais num período de dois dias das 07h00min às 23h00min e das 07h00min às 13h00min. Da triagem até o atendimento médico, o paciente percorre de acordo com o Fluxograma 1.

**Fluxograma 1:** Sistema de atendimento médico.



**Fonte:** Autores (2018).

## 5. Resultados

### 5.1 Tratamento dos dados e inferência

Com o objetivo de analisar o comportamento da fila estudada, foi utilizado o *Software* Minitab 18, resultando na estatística descritiva dos dados, na geração de gráficos de dispersão, histograma.

Figura 3: Estatística descritiva para os tempos de atendimento.

Tempos de Atendimento					
Total	Média	Desvio Padrão	Variância	Coef. de Variação	Mínimo
117	5,735	4,863	23,645	84,79	0
Mediana	Máximo	Amplitude	Moda	Nº de Moda	
4	24	24	3	21	

Fonte: Autores (2018).

A Figura 3 mostra uma estatística descritiva a respeito dos tempos de atendimentos coletados. Com a finalidade de serem calculados para ser obtido à média, a mediana, o desvio padrão, a variância e os demais dados fornecidos na imagem.

Figura 4: Estatística descritiva para os tempos entre chegadas.

Tempos entre Chegadas					
Total	Média	Desvio Padrão	Variância	Coef. de Variação	Mínimo
117	7,79	22,55	508,58	289,63	0
Mediana	Máximo	Amplitude	Moda	Nº de Moda	
3	214	214	1;2	20	

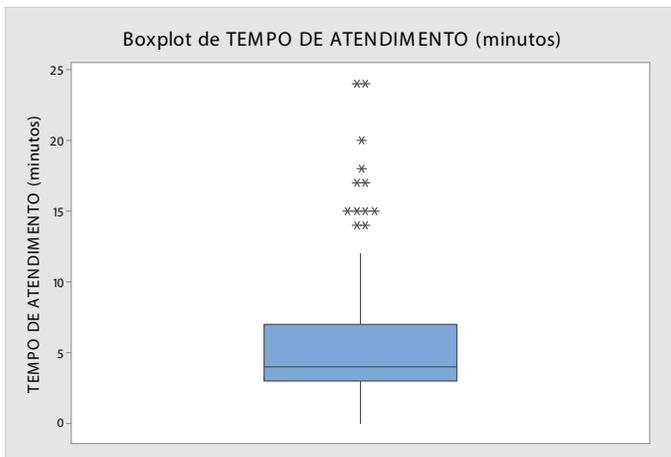
Fonte: Autores (2018).

A Figura 4 foi dimensionada com a mesma finalidade da figura anterior, porém nesta, os resultados dos cálculos realizados fazem referência à estatística descritiva para os tempos entre chegadas dos pacientes.

A partir da realização da estatística descritiva em relação dos tempos de atendimento e da chegada entre os pacientes, evidenciando um tempo médio de chegada à fila do hospital de 314,5 minutos, e a média de tempo no atendimento é de 5,7 minutos. Deste modo, pode-se perceber que o tempo de espera para concluir o atendimento médico é relativamente pequeno, no entanto, a média do tempo que o paciente espera na fila é em torno de 55 vezes maior que o tempo em que ele passa sendo atendido.

Após a configuração das estatísticas descritivas, foi realizada a construção de gráficos Boxplot, identificando o/os valor que foge da normalidade e que pode causar anomalias nos resultados obtidos por meio de algoritmos e sistemas de análise, fig. 5.

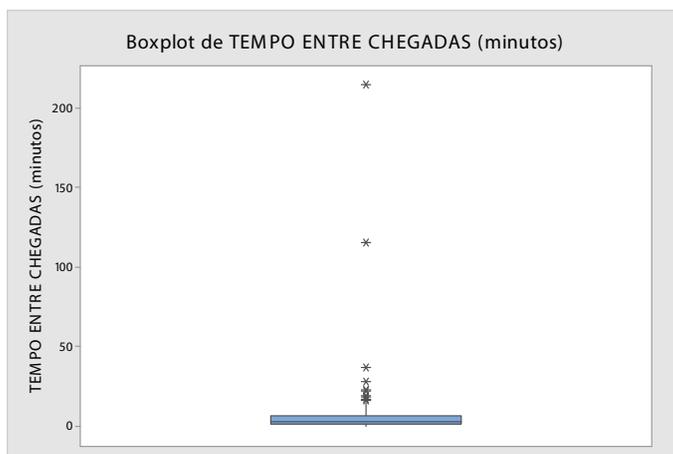
**Figura 5:** Gráfico Boxplot – Tempo de Atendimento.



**Fonte:** Autores (2018).

Na Figura 5, vemos a plotagem do Boxplot e a identificação dos dados discrepantes no tempo de atendimento, obtendo os pontos extremos da amostra, neste caso com relação aos tempos de atendimento dos indivíduos e no Figura 4, o Boxplot dos dados de chegada à fila para o atendimento médico.

**Figura 6:** Gráfico Boxplot – Tempo de Chegada.



**Fonte:** Autores (2018).

Observando a Figura 6 (Gráfico Boxplot do tempo entre chegadas), identificamos 10 possíveis *outliers*, os tempos de 214, 115, 37, 28, 23, 22, 19, 18, 17 e 16 minutos. Com base na análise dos *outliers*, observamos dois dados discrepantes que fogem da série de dados coletados in loco, são tempos referentes à saída do médico do seu posto de atendimento para a pausa do almoço ou para o atendimento de pacientes internos na unidade hospitalar, visto que o mesmo médico plantonista acumula as demais funções do hospital – médico ambulatorial, emergência e interno. Portanto, retiramos os dois maiores valores atípicos presente nos dados, os tempos de 214 e 115 minutos, entre chegadas.

Quanto a Figura 5 (Gráfico Boxplot do tempo de atendimento), foram identificados 12 possíveis *outliers*: dois dados de 24 minutos, 20, 18, 17, quatro dados de 15 e dois dados de 14 minutos. Com base nos dados coletados, e com a realidade da unidade hospitalar, não retiramos nenhum dos dados discrepantes devido à variabilidade e flexibilidade de como é feito o atendimento por parte do médico plantonista.

Com a retirada dos dados discrepantes, temos na Figura 7, a estatística descritiva para o tempo entre chegada.

**Figura 7:** Estatística descritiva para o tempo entre chegadas.

Tempos entre chegadas					
Total	Média	Desvio Padrão	Variância	Coef. de Variação	Mínimo
115	5,07	6,014	36,163	118,82	0
Mediana	Máximo	Amplitude	Moda	Nº de Moda	
3	37	37	1;2	20	

**Fonte:** Autores (2018).

Na ordem foram realizados cálculos no *Software* Minitab para obter o primeiro e o terceiro quartil com relação ao tempo de atendimento e o tempo entre chegadas – sem os dois *outliers*. O primeiro quartil (Q1) é o valor que deixa 25% das observações à esquerda da mediana e o terceiro quartil (Q3) representa o valor que deixa 75% das observações também à esquerda da mediana. Conforme a Figura 8.

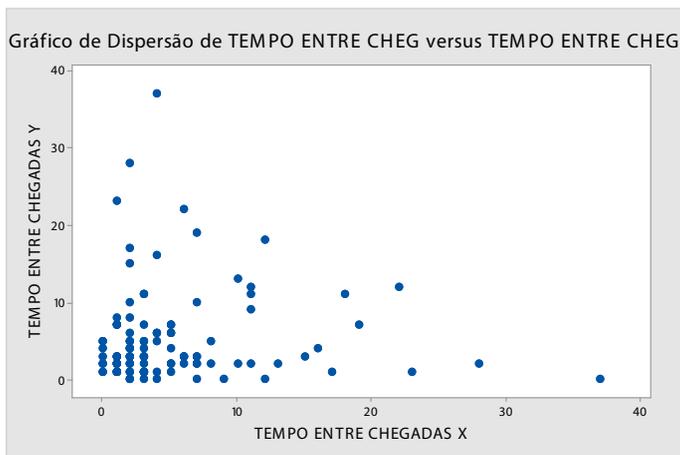
**Figura 8:** Primeiro e Terceiro quartil (Q1/Q3).

	Q1	Q3
Tempo entre chegadas	1,00	6,00
Tempo de Atendimento	3,00	7,00

**Fonte:** Autores (2018).

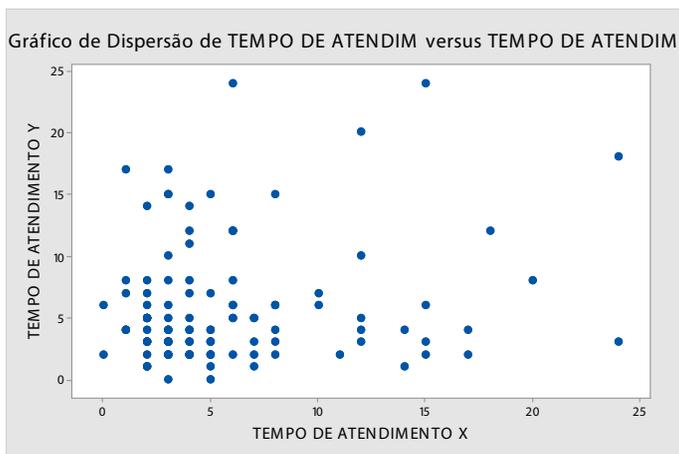
Para a construção do gráfico de dispersão, representado pela Figura 9, utilizamos das variáveis do tempo de atendimento nos eixos X e Y. O gráfico de dispersão identifica a pontuação dos dados em um eixo vertical e horizontal com a intenção de exibir quanto uma variável é afetada por outra. No gráfico de Dispersão construído para este estudo pode-se averiguar que há sim, correlação entre as variáveis.

**Figura 9:** Gráfico de Dispersão – Tempo entre chegadas.



**Fonte:** Autores (2018).

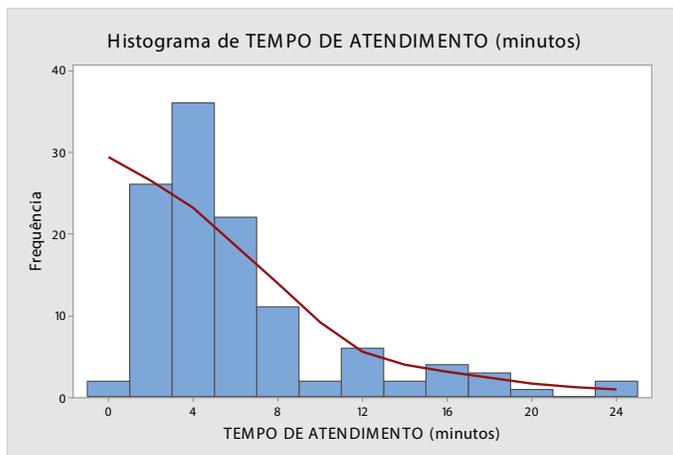
**Figura 10:** Gráfico de dispersão – Tempo de atendimento



**Fonte:** Autores (2018).

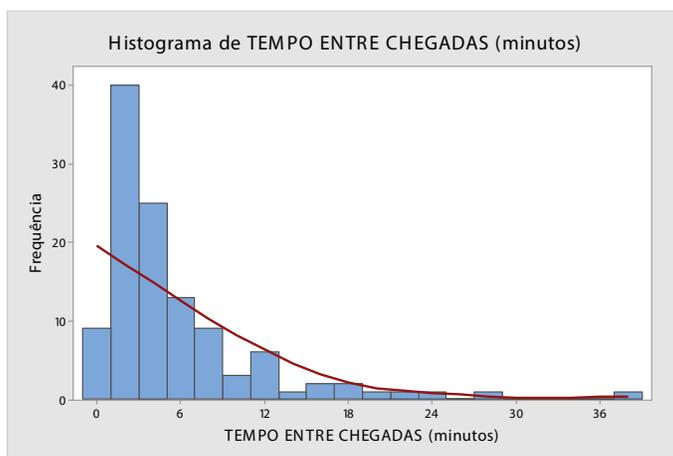
Após o gráfico de dispersão, foi realizada a construção do Histograma com os dados do tempo de atendimento (Figura 10) e o Histograma com base no tempo de chegada (Figura 9), ferramenta que possibilita a análise representativa dos dados quantitativos, permitindo uma visão geral a respeito da variação de um conjunto de dados.

**Figura 11:** Histograma – Tempo de atendimento.



**Fonte:** Autores (2018).

**Figura 12:** Histograma – Tempo entre chegadas.



**Fonte:** Autores (2018).

Observando as Figuras 11 e 12, que representam os histogramas formulados através da amostra de dados coletada. A primeira simboliza o tempo de atendimento e a segunda os intervalos entre as chegadas de clientes na fila para o atendimento.

Após inferência dos dados dos tempos entre chegadas, para verificar através do valor  $p$  se a função de distribuição sugerida pelo *Software Minitab 18* é apropriada para representação dos dados de tempos entre chegada, feita a comparação do nível do  $D$  crítico (com  $n=115$  o nível de significância é  $\alpha=0,70818$ ) com a maior distância obtida, sendo igual a 1, e percebendo que os valores são apropriados para representar os dados, ou seja, não rejeitamos. Vale ressaltar que, o nível de significância  $\alpha$ , foi baseado nos valores críticos para a estatística do teste ( $D_n$ ) de Kamolgorov–Smirnov e para Valor –  $P < 0,005$ .

Para verificação através do valor  $p$ , para o teste de aderência dos tempos de atendimento, a função de distribuição que é sugerida pelo *software* será apropriada para representar os dados de tempo de atendimento, comparou-se o nível do  $D$  crítico (com  $n=117$  o nível de significância é  $\alpha=1,3907$ ) com a maior distância obtida é igual a 1, nota-se que os valores são apropriados para representar os dados, sendo aceitos, salientando que, o nível de significância  $\alpha$ , foi baseado nos valores críticos para a estatística do teste ( $D_n$ ) de Kamolgorov–Smirnov e para Valor –  $P < 0,005$ .

## 5.2 Medidas de eficiência

Para as medidas de eficiência, segundo a disciplina de filas a qual é classificada  $M/M/c$ , este caso é considerado como de processos Markovianos, quando a chegada de um cliente não interfere na chegada de outro cliente. Assim, o cliente que chegou no tempo  $tn+1$  não foi influenciado pelo cliente do tempo  $tn$ .

Assim, com base nos dados amostrais coletados de tempo de atendimento e de chegada para atendimento médico, calculamos as medidas de eficiência. Para determinação, utilizamos as formulas determinadas no Quadro 3, que mencionam as formulas para a taxa média de chegada, atendimento, o ritmo médio de atendimento e a taxa de ocupação. Dado nos parâmetros para medidas de desempenho conforme o modelo de filas  $M/M/c$ .

Após se fazer a coleta, tratamento e inferência sobre os dados, é possível fazer um estudo de filas para determinar alguns parâmetros da fila estudada, visando quantificar algumas medidas de efetividade

do sistema, como: i) Taxa média de chegada em dado intervalo de tempo; ii) Tempo médio de atendimento; iii) Ritmo médio de atendimento e iv) Taxa de ocupação.

Retirado do conjunto de dados, o primeiro parâmetro estudado foi à taxa média de chegada ( $\lambda$ ), ou seja, a taxa média de clientes/pacientes que chegam à fila para o atendimento. Com o auxílio dos *softwares* Minitab 18 e o Microsoft Excel® foi possível calcular as medidas de desempenho, dado no Quadro 4.

**Quadro 4:** Resultado dos cálculos para medidas de desempenho.

Medidas de Desempenho	
Taxa média de chegada ( $\lambda$ )	9 (clientes/minuto)
Tempo médio de atendimento (TA)	11,47 (clientes/minuto)
Ritmo médio de atendimento ( $\mu$ )	0,087 (minutos)
Taxa de ocupação ( $\rho$ )	103,23%

**Fonte:** Autores (2018).

## 6. Considerações finais

O uso do estudo da Teoria das filas para este problema, apresentou viabilidade em seu uso com resultados satisfatórios para o conhecimento da situação estudada. Sendo as informações geradas através das amostras coletadas *in loco*, capazes de fornecer informações importantes aos gestores da empresa.

O sistema é identificado em congestionamento com excesso de pessoas que chegavam ao hospital, a capacidade ( $\rho$ ) encontrada dificulta o atendimento provocando o aumento considerável na fila. Independente do número de pessoas na fila apenas um médico se desloca para o atendimento. Neste sentido, é proposto a inserção de mais um médico, totalizando dois médicos para nivelar a fila formada e proporcionar aos seus clientes/pacientes, um atendimento rápido sem longas esperas na fila, dando à sociedade, um atendimento médico de qualidade e eficiência, onde o paciente encontrará um atendimento humano e sem longas esperas, reduzindo as longas filas encontradas no sistema público de saúde.

São motivos de atraso nas filas, as inúmeras solicitações para que o médico acompanhe a evolução de partos, pacientes internados na unidade hospitalar, urgências. A alternativa será a inserção de um novo médico plantonista que faça o atendimento dos internos e das urgências. Para estudos futuros, sugere-se a coleta de mais informações de tempos em diferentes plantões de 24 horas, para analisar a situação em processo, através do uso da simulação dinâmica.

## Referências

ABENSUR, E. O. Banking Operations Using Queuing Theory and Genetic Algorithms. **Produto & Produção**, v. 12, n. 2, p. 69-86, 2011.

ANDRADE, E. L. **Introdução a Pesquisa Operacional**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 2011.

ARENALES, M. *et al.* **Pesquisa Operacional**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus-Abrepro, 2007.

BINDMAN, A. B. Triage in Accident and Emergency Departments. **Bristish Medical Journal**, v. 311, p. 311-404. 1995.

CHWIF, L.; MEDINA, A. C. **Modelagem e simulação de eventos discretos: teoria & Aplicação**. 2 ed. São Paulo: Ed. do Autor, São Paulo. 2007.

CULLIS, J. G.; JONES, P. R.; PROPPER, C. Waiting Lists and Medical Care Treatment: analysis and policies. In: CULYER, J.; NEWHOUSE, J. P. (eds.). **Handbook of Health Economics**. Amsterdam: Elsevier North-Holland, 2000. p. 1201-1249.

DÁVALOS, P. B. **Hidroquímica do estuário do Rio Caravelas, Caravelas - BA**. 2012. 145f. Dissertação (Mestrado em Biodiversidade, Biologia Estrutural e Funcional.) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.

GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L. **Administração estratégica de serviços: operações para**

HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. **Introdução à Pesquisa Operacional**. 8 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. **Serviços: marketing e gestão**. São Paulo: Saraiva, 2002.

MARINHO, A. Um estudo sobre as filas para transplantes no Sistema Único de Saúde brasileiro. **Caderno Saúde Pública**, v. 22, n. 10, p. 2229-2239, 2006.

MARTINS, L. M. M. *et al.* Agentes estressores no trabalho e sugestões para amenizá-los: opiniões de enfermeiros de pós-graduação. **Rev. Esc. Enfermagem da USP**, v. 34, n. 1, p. 52-58, 2000.

MENDONÇA, E. B. **Teoria de Filas Markovianas e aplicações**. 2014. 63f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Estatística) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2014.

MORABITO, R.; LIMA, F. R. C. Um modelo para analisar o problema de filas em caixas de supermercados: um estudo de caso. **Pesquisa Operacional**, v. 20, n. 1, p.59-71, 2000.

MOREIRA, D. A. **Pesquisa Operacional: curso introdutório**. 2. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

PRADO, D. **Teoria das Filas e da Simulação**. 4. ed. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial. 2009. (vol. 2)

ROMERO, C. M. *et al.* Aplicação da teoria das filas na maximização do fluxo de paletes em uma indústria química. **Pesquisa Operacional para o Desenvolvimento**, v. 2, n. 3, p. 226-231, 2010. **satisfação do cliente**. São Paulo: Atlas, 1994.

TAHA, H. A. **Pesquisa operacional**. 8. ed. São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil, 2008.

VIANA, H. **Método para dimensionamento da quantidade ótima de sondas de produção em um campo de petróleo**: estudo de caso. 157f. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil. 2003.

# A IMPORTÂNCIA DAS MEMÓRIAS NA RESIGNIFICAÇÃO DAS RELAÇÕES HOMEM/ALIMENTO

*Marcella Gomez<sup>1</sup>*

*Elaine Larissa Cardoso Lima<sup>2</sup>*

*Erika dos Santos Nunes<sup>3</sup>*

*Geraldo Jorge Barbosa de Moura<sup>4</sup>*

## 1 Introdução

A memória biocultural forma parte das sabedorias tradicionais e representa a capacidade de recordar o passado para compreender o presente, da mesma forma que apresenta várias implicações ecológicas: primeiro se expressa em uma ampla variedade e diversidade de formas; segundo, se relaciona com o tema da sustentabilidade, pois se constitui em uma estratégia das comunidades para realizarem os processos de apropriação social da natureza e terceiro, sua contribuição para enfrentar opções de aproveitamento da natureza diante das incertezas e riscos (Carrillo, 2006; Boege, 2008; González, 2008; Toledo; Barrera-Bassols, 2009a).

---

1 Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental, Universidade do Estado da Bahia-Campus VIII. Bolsista de Extensão do CNPq/Nível C - Instituto Cabruca. rerira.gomez@hotmail.com

2 Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental, Universidade do Estado da Bahia-Campus VIII. elainelarissa@yahoo.com.br

3 Universidade do Estado da Bahia-Campus VIII. Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana-UNEB. erika.santosnunes@yahoo.com.br

4 Universidade Federal Rural de Pernambuco. Departamento de Biologia. Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana-UNEB; Programa de Pós-graduação em Ecologia-UFRPE; Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical-UFRPE. geraldojbm@yahoo.com.br

De acordo com Toledo e Barrera-Bassols (2009a) a memória biocultural é a manifestação de uma ampla gama de interações muito específicas e, portanto não há maneira de distinguir essa memória do que é aprendido durante a educação formal do indivíduo. Os mesmos autores afirmam que frente à crise ecológica e social do mundo contemporâneo, reconhecer a memória biocultural da espécie humana permite-nos adquirir uma perspectiva histórica abrangente, desvendar os limites epistemológicos, técnicos e econômicos da modernidade e visualizar soluções aos problemas ambientais atuais.

Reconhecer e recuperar a memória biocultural da humanidade e materializá-la em patrimônio é uma tarefa essencial, necessária, urgente e obrigatória, pois permitirá a valorização e a construção de uma alternativa à modernização do sistema de desenvolvimento econômico e social sem que haja destruição da tradição de povos originários, contribuindo para uma convivência cooperativa e coevolutiva entre a espécie humana e a natureza (Toledo; Barrera-Bassols, 2009a).

A relação humana com a natureza existe desde a antiguidade e sua organização enquanto ser social existe desde a Idade da Pedra, período em que o *Homo sapiens* iniciou o processo de sedentarização, que permitiu o desenvolvimento de organizações familiares voltadas ao bem estar comunitário. Diante dessa sedentarização, o homem passou a desenvolver atividades de agricultura e domesticação de animais, iniciou o processo de administração pública e estabeleceu relações culturais entre os indivíduos e entre esses e o ambiente no qual se fixaram (Mazoyer; Roudart, 2010).

Durante esse processo de evolução cultural, social e política, algumas sociedades conseguiram estabelecer e manter uma relação de interdependência com o ambiente natural (Kormondy; Brown, 2002). Tais organizações sociais são atualmente reconhecidas como comunidades e povos tradicionais através do decreto 6.040 de 07 de fevereiro de 2007, que define:

Povos e comunidades tradicionais são grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios

e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (BRASIL, 2007).

Através da observação, avaliação e compreensão das relações entre comunidades tradicionais e ambiente é que se podem validar conhecimentos gerados pelas tradições (Posey, 1997). Para isso, as etnociências destacaram-se como ferramentas de investigação científica junto à Ecologia Humana, já que a partir delas é possível acessar conhecimentos tradicionais necessários à preservação da cultura e das tradições de comunidades tradicionais (Molina; Lui; Silva, 2007).

Entre as etnociências, a etnoecologia e a etnobiologia destacam-se por serem ciências que visam ao estudo das inter-relações humano/ambiente, levando em consideração aspectos ecológicos, culturais e sociais. Enquanto a etnoecologia surge de uma escola antropológica com origens linguísticas, que considera que o conhecimento do homem sobre o ambiente tem um efeito sobre seus atos (Morán, 1990), a etnobiologia é o estudo do papel da natureza no sistema de crenças e de adaptação do homem a determinados ambientes (Posey, 1997).

Neste contexto, dentre os sete biomas que compõem o território nacional, a Caatinga se destaca pela paisagem seca, de vegetação retorcida, altos índices de evapotranspiração e índices pluviométricos baixos (MMA, 2010). No entanto, a Caatinga é a região semiárida mais rica em fauna e flora do mundo (Avancini; Tega, 2013). Único bioma exclusivamente brasileiro, a região do semiárido possui uma população que expressa uma grande diversidade cultural, formada por grupos étnicos diferenciados, principalmente indígenas, quilombolas e camponeses, com costumes e modos de vida tradicionais (Almeida; Bandeira, 2010).

A principal área desses sertões mais secos estende-se a oeste do planalto da Borborema, em uma faixa que se alonga pelo centro do Rio Grande do Norte, da Paraíba e de Pernambuco, continuando por outra larga faixa ao longo do vale do São Francisco, de Paulo Afonso, até o centro da Bahia (Bernardes, 1999).

Entre as populações indígenas que habitam ao longo do vale do São Francisco, estão os Pankararé. Comunidade indígena dividida em três diferentes núcleos (Serrota, Brejo do Burgo e Chico), todos inseridos na região denominada Raso da Catarina (Maia, 2012). Estes atores sociais albergam conhecimentos necessários a transpor as adversidades ambientais desse ecossistema. Esse “adaptacionismo” traz à Ecologia Humana o conceito de cultura como estratégia resultante da aprendizagem, da memória e do processo de decisão individual (Morán, 1990).

O “adaptacionismo” dos Pankararé às adversidades ambientais da Caatinga inclui o conhecimento destes sobre espécies vegetais de potencial alimentício. Segundo Maciel (2012), a alimentação humana é um fenômeno biocultural, sabedoria que se expressa, fundamentalmente, como um conjunto de conhecimentos, práticas, usos, tecnologias e estratégias relacionadas entorno dos recursos naturais (RED, 2012).

A transmissão desse conjunto de conhecimentos se dá por meio da língua sem, contudo, lançar mão da escrita, a memória passa a ser o recurso mais importante da vida desses povos. Esse conjunto de conhecimentos que se transmite no espaço e no tempo pela língua, configura uma lógica diferente de transmissão de saberes: a da oralidade (Toledo; Barrera-Bassols, 2009b).

Os hábitos alimentares são elementos culturais facilmente identificados entre os indígenas, que estão ligados não somente à necessidade de alimentação, mas possuem significados, dotados de histórias e relacionados a rituais (Cascardo, 2011).

O registro dos conhecimentos tradicionais é indispensável para a conservação da diversidade biológica e cultural, as quais, segundo Nietschmann (1992), são mutuamente dependentes e geograficamente coexistentes. A perda desse conhecimento é um fenômeno difícil de ser mensurado (Brito, 2014), no entanto, os estudos sobre o patrimônio biocultural estão resgatando as memórias das memórias, através do registro documental dos conhecimentos e da sabedoria tradicional dos povos que vivem em países considerados de grande diversidade bio-cultural (Toledo, 2013), entre os quais o Brasil se destaca (RED, 2012).

## 2 Os estudos em ecologia humana como ferramenta para entender a relação homem/natureza

A Ecologia Humana surge da necessidade de produzir conhecimento para compreender a relação homem/ambiente, para responder a interrogação de qual o seu lugar na natureza (Pires; Craveiro, 2011). Desta forma, tenta resgatar, transformar e revigorar valores esquecidos ou anulados pelo atual processo aplicado pela cultura de consumo e acumulação de bens (Alvim, 2012).

Segundo Pierson (1970) a Ecologia Humana se interessa pelas relações pessoais, na medida em que estas se refletem, por sua vez, nas relações espaciais. Entre os interesses dessa ciência estão os movimentos de população e de artefatos, assim como a investigação sobre os processos pelos quais o equilíbrio biótico e social se mantêm.

Os estudos em ecologia humana são muito apropriados quando se trata de analisar as interações entre populações humanas e recursos naturais (Begossi, 2004), desde que estes estudos objetivem reintegrar o homem num contexto mais totalizante, a partir de sistemas que priorizem a importância total dos ecossistemas e do comportamento humano na sustentação desses sistemas a longo prazo (Morán, 1990).

A Ecologia Humana representa um enfoque interdisciplinar sobre as relações entre uma população humana e seu ambiente físico, político e socioeconômico (Morán, 1990); seu objeto de estudo é o comportamento humano em toda sua variabilidade (Viertler, 1988), tendo em vista ressaltar a forte associação entre as características culturais e biofísicas dos povos, e os condicionalismos específicos dos territórios que habitam, dando lugar a um determinismo geográfico e a apreciações (Pires; Craveiro, 2011).

Uma das perguntas da ecologia humana é como as diferentes culturas compreendem a natureza e os recursos naturais (Begossi et al., 2004), para tanto, faz-se necessário compreender que a natureza é transformada constantemente por ações de seres humanos dotados de relações sociais, e que a partir das respostas ambientais a tais ações acionam mecanismos de mitigação necessários à harmonia dessa convivência (Lima, 1995).

Essa relação de construção e desconstrução de valores ambientais exige investigações acuradas de maneira a valorizar e reconhecer que o conhecimento (propriedade intelectual) dos indígenas sobre a diversidade biológica e sua potencialidade para a captação de recursos naturais (Posey, 1997) é ferramenta indispensável para a melhora das relações culturais, sociais e políticas entre homens e natureza (Morán, 1990).

### **3 Memórias bioculturais e a sobrevivência da diversidade étnica**

Falar de patrimônio biocultural é articular as ciências naturais ou ambientais às ciências sociais, é relacionar os conhecimentos e conceitos sobre território, ecossistemas, biodiversidade, relação homem-natureza, formas de uso e aproveitamento. É considerar também os elementos cósmicos e simbólicos que estabelecem o ser humano em seu habitat ou território (Álvarez, 2012).

Em um país cuja história se encontra marcada por enorme riqueza biológica e cultural, é difícil, se não impossível, adotar uma política congruente e uma visão de futuro sem ter presente à profunda relação que existe entre natureza e cultura. Esquecer é suprimir a memória dos povos que ainda conseguem conectar o presente com o passado (Toledo, [http://etnoecologia.uv.mx/Red\\_quees.html](http://etnoecologia.uv.mx/Red_quees.html), 2015).

De acordo com Castellanos (2012), a transmissão dos conhecimentos culturais de uma geração a outra, seja de maneira oral ou não, se converte no ato que possibilita a compreensão de uma memória coletiva. O mesmo autor afirma que a tradição oral como saber e conhecimento ancestral dos povos tradicionais está entrando em um processo de decadência, isso porque a história científica dá muito mais peso às fontes escritas, desconhecendo a potencialidade que as fontes orais ensinam.

A transmissão desse conhecimento se dá por meio da língua e, até onde sabemos, não lança mão da escrita. A memória é então o recurso mais importante da vida desses povos, sendo um conhecimento que se transmite no espaço e no tempo pela língua, configura-se e responde a uma lógica diferente: a da oralidade (Toledo; Barrera-Bassols, 2009b).

A importância do patrimônio biocultural se expressa pelo baixo manejo, pela grande biodiversidade e pela maior diversidade cultural em áreas indígenas, que cobrem de 12 a 20% de todas as áreas do planeta (Toledo et al., 2001). A acumulação milenar de experiências e práticas indígenas gera uma série de valiosos conhecimentos para a conservação e uso da biodiversidade (Córdoval, 2012).

Tendo em vista a importância do patrimônio biocultural para a segurança da identidade étnica dos povos tradicionais, é necessário que esse patrimônio seja documentado, inventariado, compreendido e valorizado pela ciência pós-moderna, não apenas por seu valor intrínseco de caráter universal, mas pelo potencial que encerra a busca de modelos alternativos de manejo de recursos naturais, saúde, cultura e conceito de mundo (RED, 2012).

### **3.1 A Alimentação como Cultura**

A alimentação é um ato cultural, sendo essencial para a constituição do indivíduo, da formação de sua identidade e para a preservação de sua cultura e história. É fundamental o papel que desempenha a tradição cultural, pois somente por meio dela, isto é da transmissão de geração a geração de conhecimentos, é que uma cultura pode ser mantida (Zuin; Zuin, 2009).

As trajetórias das tradições alimentares podem ser tomadas como resultantes e constitutivas da identidade de um determinado grupo étnico. A alimentação talvez seja uma das práticas humanas cotidianas que mais conecta a cultura com a natureza e o homem com seu meio (Cruz; Menasche, 2009).

O comportamento relativo à comida revela repetidamente a cultura em que cada um está inserido (Mintz, 2001). Contreras (2005) afirma que “os movimentos de afirmação da identidade no terreno alimentar, podem concretizar-se na recuperação de variedades de pratos típicos locais e com sabores específicos”.

Diferentes povos podem ser identificados pelas suas tradições e hábitos alimentares. A escolha dos alimentos, a sua preparação e o seu consumo estão ligados à identidade cultural e a história de determinada população ao ambiente, assim como as exigências específicas impostas ao grupo social (BRASIL, 2004). Estas tradições alimentares

acumulam a história, o trabalho, os gostos, a criatividade, a pedagogia cultural e a capacidade de adaptação dos antepassados (Schmidt; Farias, 2013).

Em países com uma proporção pequena de população indígena, como Brasil ou Argentina, a alimentação dos indígenas tende a ser ignorada, no México, apenas os locutores de línguas indígenas são reconhecidos como indígenas, no entanto uma grande parte da população descendentes de indígenas conservam traços culturais indígenas, em particular a alimentação (Katz, 2009).

Nossos hábitos alimentares fazem parte de um sistema cultural repleto de símbolos, significados e classificações, de modo que nenhum alimento está livre das associações culturais que a sociedade lhes atribui (Braga, 2004). A cultura estabelece o que é comestível, ou seja, a cultura ensina e leva a gostar de todo tipo de comida, dos mais variados sabores (Bleil, 1998). A formação das preferências alimentares e da identidade são elementos socioculturais distintos das percepções nutricionais e econômicas acerca da alimentação, mas legitimam os conhecimentos de produtores, moradores, enfim, das pessoas que dão sentido ao local, conferindo significado e significância aos recursos naturais utilizados (Bleil, 1998).

### **3.2 Os símbolos da cultura alimentar**

Na antropologia, a cultura pode ser entendida como um sistema simbólico, ou seja, um conjunto de mecanismos de controle, planos, receitas, regras e instruções que governam o comportamento humano. Esses símbolos e significados são partilhados entre os membros do sistema cultural, assumindo um caráter público e, portanto, não individual ou privado (Braga, 2004).

Ao longo das épocas e regiões, as diferentes culturas humanas sempre encararam a alimentação como um ato revestido de conteúdos simbólicos (Carneiro, 2005), a cultura alimentar não diz respeito apenas àquilo que tem raízes históricas, mas, principalmente, aos nossos hábitos cotidianos, que são compostos pelo que é tradicional e pelo que se constituem como novos hábitos (Braga, 2004).

A relação entre a pessoa e o grupo étnico ao qual pertence, mediada pelo território e a sua representação, poderia remeter não

só a uma recuperação mais primária da memória, mas também às imagens mais expressivas da autoctonia (Oliveira, 1998). Comer não é um ato solitário ou autônomo do ser humano, ao contrário, é a origem da socialização, pois, nas formas coletivas de se obter a comida, a espécie humana desenvolveu utensílios culturais diversos, talvez até mesmo a própria linguagem (Carneiro, 2005).

Os grupos humanos possuem símbolos, língua, costumes, religião, crenças e características culturais que os distinguem uns dos outros, essas diferenças é que constituem a cultura, que se manifesta através de uma linguagem verbal, com suas músicas, língua, mitos, lendas, crenças e não verbal, com seus símbolos, ícones e índices (Rocha; Alemeida, 2005).

O patrimônio cultural dos povos indígenas do Nordeste, afetado pelo processo de territorialização, ou de mudanças, há mais de dois séculos foi submetido a fortes pressões no sentido de uma assimilação compulsória da cultura portuguesa (Hannerz 1997; Barth 1988), marcando dessa maneira as alterações culturais resultantes das relações entre homens e natureza, assim como pelos diferentes “fluxos” e tradições “culturais”.

#### **4 Considerações finais**

A partir das memórias bioculturais é possível estabelecer uma relação entre as transformações socioculturais e alimentares de uma sociedade. Para tanto, é necessário que essas memórias sejam valorizadas e interpretadas como formas específicas de conhecimento, já que contribuem para a resignificação cultural e étnica dos povos originários e da sociedade como um todo.

Estabelecer uma relação coevolutiva entre as transformações socioculturais e alimentares de uma sociedade tradicional permite compreender se e de que modo essas sociedades tem sido afetadas pelo “branqueamento” social e cultural estabelecido pela colonização de além mar. Além disso, permite compreender como as transformações socioculturais influenciaram na atual estrutura da sociedade brasileira.

Objetivando estruturar uma visão abrangente e complementar sobre a importância das memórias bioculturais e dos conhecimentos tradicionais gerados a partir do acúmulo de experiências empíricas,

sugere-se que as ciências ambientais e sociais caminhem lado a lado, pois assim será possível interpretar e (re)conhecer a importância do conhecimento tradicional sobre as dinâmicas ecológicas, manejo de ecossistemas e potencialidade de recursos alimentares.

## Referências

ALMEIDA, V. S.; BANDEIRA, F. P. S. F. **O significado cultural do uso de plantas da caatinga pelos quilombolas do Raso da Catarina, município de Jeremoabo, Bahia, Brasil.** *Rodriguesia*, v.61, n.2, p.195-209, 2010.

ÁLVAREZ, M. S. Patrimonio biocultural de los pueblos originarios de Chiapas: retos y perspectivas In: Romero, A. Á. y Vásquez, L. D. (Coord.). **Patrimonio Biocultural, Saberes y Derechos de los pueblos originarios.** Universidad Intercultural de Chiapa: 2012.

ALVIM, R. G. **Ecologia Humana:** da visão acadêmica aos temas atuais. Maceió: EDUFAL, 2012.

ARRUTI, J. M. A. **O Reencantamento do Mundo:** trama histórica e arranjos territoriais Pankararu. Dissertação (Mestrado, PPGAS//MN/UFRJ), 1996.

AVANCINI, M. M.; TEGA, G. **Reportagem Caatinga:** um bioma entre a devastação e a conservação. *ComCiência* n.149 Campinas jun/2013.

BARTH, F. **The Analysis of Culture in Complex Societies.** *Ethnos*, n.3-4, pp.120-142, 1988.

BEGOSSI, A. Áreas, pontos de pesca, pesqueiros e territórios na pesca artesanal. In: Begossi, A. (Org.). **Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia.** São Paulo: Hucitec, 2004.

BEGOSSI, A.; CASTRO, F. de; SILVANO, R. Ecologia humana e Conservação. In: Begossi, A. (Org.). **Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia.** São Paulo: Hucitec, 2004.

BERNARDES, N. **As caatingas** . Estudos Avançados, v.13, n.35, 1999.

BLEIL I. **O Padrão Alimentar Ocidental**: considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil. Revista Cadernos de Debate, vol.VI, p.1-25, 1998. (Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação da UNICAMP).

BOEGE, E. **El Patrimonio Biocultural de los Pueblos Indígenas de México**. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia y Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos indígenas, 2008. 342 p.

BRAGA, V. **Cultura Alimentar**: contribuições da antropologia da alimentação. Saúde Rev., n.6, v.13, pp.37-44, 2004.

BRASIL, Ministério Do Desenvolvimento Social-MDS. **Cultura Alimentar** [online], 2004. Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional- CNSAN. Disponível em: [http://www.mds.gov.br/backup/institucional/conselhos1/Consea/12Cultura\\_Alimentar.pdf](http://www.mds.gov.br/backup/institucional/conselhos1/Consea/12Cultura_Alimentar.pdf).

BRASIL. **Decreto 6.040** de 07 de fevereiro de 2007.

BRITO, C. de C. de. **Estrutura e transmissão do conhecimento de plantas medicinais em uma comunidade rural do oeste baiano**: aspectos teóricos e metodológicos. Dissertação (mestrado em ciências ambientais). Salvador - Universidade Federal da Bahia, 2014.

CARRILLO, C. **Un ensayo sobre el conocimiento indígena contemporáneo. Colección Pluralidad Cultural de México**. México: Universidade Autônoma do México, 2006, 132 p.

CARNEIRO, H. S. **Comida e Sociedade**: significados sociais na história da alimentação. História: Questões & Debates, n.42, p.71-80, 2005.

CASCUDO, L. C. **História da alimentação no Brasil**. 4ª ed. São Paulo: Global, 2011.

CASTELLANOS, A. N. De boca a oído: la oralidad de los pueblos originarios, un saber endecadência. In: Romero, A. Á. y Vásquez, L. D. (Coord.). **Patrimonio Biocultural, Saberes y Derechos de los pueblos originários**. Universidad Intercultural de Chiapa: 2012.

CÓRDOVAL, J. P. Patrimonio Biocultural la disputa por el patrimonio biocultural. Un acercamiento desde Mesoamérica. In: León, M. C. P.; Romero, E. Á. (Coord.). **Patrimonio Biocultural Territorio y Sociedades Afroindioamericanas en Movimiento**. Consejo Latinoamericano de ciencias sociales (CLACSO), 2012.

CONTRERAS, H. J. Patrimônio e globalização: o caso das culturas alimentares. In: Canesqui, A. M.; Garcia, R. W. D. (Org.). **Antropologia e Nutrição: um diálogo possível**. Rio de Janeiro: Fiocruz, p.129-145, 2005.

CRUZ, P. P.; MENASCHE, R. Alimentação e Cultura: entre tradição e inovação. In: **XX congresso de Inovação Científica e III amostra Científica**. UFPEL, 2011.

GONZÁLEZ, J. A. **Humedales en el Suroeste de Tlaxcala: Agua y Agricultura en el Siglo XX**, 1ª edición, México: Universidad Iberoamericana, 2008. 321 p.

HANNERZ, U. **Fluxos, Fronteiras, Híbridos**: palavras-chave da antropologia transnacional. *Mana, Estudos de Antropologia Social*, v.3, n.1, p.7-39, 1997.

KATZ E. **Alimentação Indígena na América Latina**: comida invisível, comida de pobres ou patrimônio culinário? *Espaço Ameríndio*, v.3, n.1, p.25-41, 2009.

KORMONDY, E. J.; BROWN, D. E. **Ecologia Humana**. São Paulo: Atheneu, 2002.

LIMA, M. J. de A. **Ecologia Humana**: realidade e pesquisa. 2ª ed. Recife: UFRPE, 1995.

MACIEL, R. A. **Alimentação, sociedade e cultura**. Horizontes Antropológicos, ano 18, n.38, p.403-406, 2012.

MAIA, S. Os Pankararé do Brejo do Burgo: campesinato indígena e faccionalismo político. In: Carvalho, M. R. de; Carvalho, A. M. (Org.). **Índios e Caboclos: a história recontada**. Salvador: EDUFBA, 2012.

MAZOYER, M., ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. São Paulo: Editora UNESP, 2010.

MINTZ, S. W. **Comida e Antropologia uma breve revisão**. RBCS, v.16, n.47, 2001.

MOLINA, S. M. G.; LUI, G. H.; SILVA, M. P.da. **A ecologia humana como referencial teórico e metodológico para a gestão ambiental**. OLAM Ciência & Tecnologia, ano VII, v.7, n.2, p.19, 2007.

MMA - Ministério de Meio Ambiente. **Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da caatinga**. Gariglio, M.A. et al. (Org.). Brasília: Serviço Florestal Brasileiro, 2010.

MORÁN, E. F. **A Ecologia Humana das Populações da Amazônia**. Rio de Janeiro: Vozes, 1990.

NIETSCHMANN, B. **The interdependence of biological and cultural diversity**. Kemore: occasional paper n.21, 1992. (Center for World Indigenous Studies).

OLIVEIRA, J. P. de. **Uma Etnologia dos “Índios Misturados”? Situação Colonial, Territorialização e Fluxos Culturais**. Mana, n.4, v.1, p.47-77, 1998.

PIRES, I. M; CRAVEIRO, J. L. **Ética e Prática da Ecologia Humana: questões introdutórias sobre a ecologia humana e a emergência dos riscos ambientais**. Lisboa: Apenas Livros, 2011.

PIERSON, D. (Org.). **Estudos de Ecologia Humana**. São Paulo: Livraria Martins Editora, 1970.

POSEY, D. A. Etnobiologia: teoria e prática. In: Ribeiro, D. (Ed.). **Suma Etnológica Brasileira**. 3ª ed.– atualizada, 1997.

RED – Rede de etnoecologia y patrimonio Biocultural. Conacyt, 2012. Disponível em: [etnoecologia.uv.mx/pdfs/Red%20de%20Etnoecología](http://etnoecologia.uv.mx/pdfs/Red%20de%20Etnoecología).

ROCHA, L. B.; ALMEIDA, M. G. Cultura, mundo-vivido e território. **In: Simpósio Nacional sobre Geografia, Percepções e Cognição do Meio Ambiente**. Londrina, p.1-13, 2005

SCHMIDT, A.; FARIAS, R. de C. P. Alimentação, identidade cultural e tradição em uma comunidade pomerana no Brasil. **In: II CONINTER – Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades**. Belo Horizonte, 2013.

TOLEDO, [http://etnoecologia.uv.mx/Red\\_quees.html](http://etnoecologia.uv.mx/Red_quees.html). Acesso: 15 fev. 2015.

TOLEDO, V. M. **El paradigma biocultural: crisis ecológica, modernidad y culturas tradicionales**. Sociedad y Ambiente, año1, v.1, n.1, pp.50-60, 2013.

TOLEDO, V.et al. **Atlas etnoecológico de México y Centro América: fundamentos, métodos y resultados en Etnoecológica**”, v.6, n.8, 2001.

TOLEDO, V.M.; BARRERA-BASSOLS, N. **La Memoria Biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales**. Barcelona: Icaria, 2009a. 232p.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. **A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, n.20, p.31-45, 2009b.

VIERTLER, R. B. **Ecologia Cultural**: uma antropologia da mudança. São Paulo: Ática, 1988.

ZUIN, L. F. S; ZUIN, P. B. **Alimentação é cultura - aspectos históricos e culturais que envolvem a alimentação e o ato de se alimentar**. Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr. v.34, n.1, p. 225-241, 2009.



# A IMPORTÂNCIA DAS ETNOCIÊNCIAS NA COMPREENSÃO DAS RELAÇÕES HOMEM/ AMBIENTE: SABERES TRADICIONAIS CONTRIBUINDO PARA A CONSERVAÇÃO HERPETOFAUNA

*Elaine Larissa Cardoso Lima<sup>1</sup>*

*Marcella Gomez<sup>2</sup>*

*Geraldo Jorge Barbosa de Moura<sup>3</sup>*

*Eliane Maria de Souza Nogueira<sup>4</sup>*

## 1 Introdução

**A**s etnociências surgiram a partir do século XX, propondo uma nova abordagem aos estudos antropológicos, dentre os quais as culturas passaram a ser consideradas como sistemas de conhecimento passíveis de transmissão entre gerações (Alves; Marques 2005). Segundo Sturtevant (1964) o prefixo “etno” unido ao termo “ciência”, passa a referir-se ao “sistema de conhecimento e cognição característico de uma determinada cultura”. Para o autor, cada cultura possui suas próprias características, classificações e

---

1 Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental, Universidade do Estado da Bahia-Campus VIII. elainelarissa@yahoo.com.br

2 Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental, Universidade do Estado da Bahia-Campus VIII. Bolsista de Extensão do CNPq/Nível C - Instituto Cabruca. rerira.gomez@hotmail.com

3 Universidade Federal Rural de Pernambuco. Departamento de Biologia. Recife, Pernambuco, Brasil. Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana-UNEB; Programa de Pós-graduação em Ecologia-UFRPE; Programa de Pós-graduação em Ciência Animal Tropical-UFRPE. geraldojbm@yahoo.com.br

4 Universidade do Estado da Bahia-Campus VIII. Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana-UNEB. emsnogueira@gmail.com

significados, ou seja, a etnociência de uma determinada sociedade apresenta seus modos particulares de classificar o universo material e social daquele povo.

As etnociências utilizam a linguística para estudar os saberes tradicionais das populações humanas sobre os processos naturais e suas classificações. Esta área passou a ser bem definida na década de 1980, e busca entender como as diversas culturas percebem, conhecem e classificam o seu meio (BEGOSSI, 1993; DIEGUES; ARRUDA, 2001). Diante das diversas interações que as populações estabelecem com o ambiente, surge à necessidade de estudos específicos, o que conseqüentemente leva à ramificação das etnociências, dando origem a campos com diferentes abordagens, tais quais: etnozologia, etnobotânica e a etnoecologia (PEREIRA; DIEGUES, 2010).

O conceito de etnoecologia mais abrangente é proposto por Marques (1995) que afirma a existência de cinco tipos de conexões básicas mantidas pelo homem: 1. Homem/Mineral (como o homem se conecta com o mundo mineral); 2. Homem/Vegetal conexão com o mundo vegetal); 3. Homem/Animal (conexão com os animais); 4. Homem/Homem (interações ecológicas) e a 5. interação Homem/Sobrenatural, cada uma delas permitindo uma multiplicidade de tipos conexivos, talvez também universais.

A etnoecologia contribui para a construção de novos paradigmas sobre desenvolvimento sustentável, investiga formas peculiares de conhecimento ecológico, classificação, interpretação e manejo da natureza, não sendo restrito ou originário apenas ao saber tradicional, mas também o científico e sistematizado (TOLEDO, 1992). De acordo com Alves et al., (2002), trabalhos etnoecológicos estão baseados nas questões sociais, econômicas, culturais e biológicas, e estes aspectos estão vinculados à visão da conservação da natureza.

Os estudos etnoecológicos são de extrema relevância para compreendermos as interações entre os seres humanos e o ambiente natural, enfatizando as relações do conhecimento entre as populações, baseado nas experiências de gerações passadas, e o seu ambiente (CAMARGO et. al, 2014).

Segundo Nordi e colaboradores (2001) a etnoecologia tem a função de desvendar, compreender e sistematizar cientificamente

todo um conjunto de teorias e práticas relativas ao ambiente, oriundas de experimentação empírica do mesmo por culturas tradicionais indígenas ou não indígenas. Para tanto, o autor afirma que os estudos etnoecológicos devem ser norteados por duas premissas: i. eliminação da postura etnocêntrica, promovendo dessa maneira o respeito a diversidade culturas e ii. o uso de práticas tradicionais como exemplo de desenvolvimento sustentável não excludente.

A valorização cultural, social, ambiental e étnica dos saberes tradicionais locais, faz com que haja integração desses saberes com o conhecimento científico. Essa integração permite que pesquisadores observem além de documentos histórico ou hipóteses formuladas a partir de lacunas as transformações culturais, sociais, políticas, ambientais e também econômicas pelas quais os povos tradicionais foram submetidos devido ao processo de colonização.

Estudos etnoecológicos permitem a valorização dos conhecimentos e saberes tradicionais como forma de proteção do capital humano e do ambiente que o abriga. Quando o conhecimento científico agrega saberes tradicionais, ações de conservação ambiental se tornam mais eficientes, enquanto as etnociências adquirem notoriedade e desdobram-se frente às necessidades ambientais.

## **2. Etnozoologia: tema de investigação das etnociências**

Uma das abordagens possíveis dentro do contexto das etnociências é a etnozoologia, termo criado e definido por Mason, em 1899, nos Estados Unidos (SANTOS-FITA; COSTA-NETO, 2007). O termo etnozoologia foi usado pela primeira vez em 1914 no artigo *Ethnozoology of the Tewa Indians*, de Henderson e Harrington (HENDERSON; HARRINGTON, 1914); já no Brasil, o primeiro trabalho publicado com foco estritamente etnozoológico foi em 1939, o qual descrevia o vocabulário zoológico utilizado pelos nativos brasileiros (VON HERING, 1939).

A etnozoologia busca compreender a variedade e os tipos de relações que as diversas culturas mantêm com os animais, pois tais relações representam algumas das mais antigas interações intraespecíficas, as quais relacionam estratégias de convivência e dependência entre homens, meio e fauna. A visão da etnozoologia supõe que

estas interações são parte integrante da sociedade e cultura humana (ALVES et al. 2009a; ALVES et al., 2009b; ALVES; SOUTO 2011; MENDONÇA et al., 2011; ALVES et al., 2012).

Em estudo feito por Alves & Souto (2011) é possível verificar o progresso das pesquisas científicas relacionadas à etnozootologia no Brasil. A proposta de revisão bibliográfica indicou um total de 487 trabalhos publicados até julho de 2011, sendo a primeira publicação datada de 1939, a qual examinava, especialmente, a aplicação animal na medicina popular.

Considerando que o conhecimento zoológico tradicional é o resultado de muitas gerações de saberes acumulados, experimentação e troca de informações (ELLEN, 1997), espera-se que os conhecimentos que sociedades indígenas e tradicionais possuem sobre comportamento, hábitos alimentares e reprodução de animais silvestres possam ser aproveitados tecnicamente para acumular informação zoológica e iniciar ensaios de manejo e uso sustentável de espécies (MARTÍNEZ, 1995), dentre as quais se encontram os répteis.

Entre os representantes mais influentes desse grupo animal estão às serpentes, as quais são envolvidas por lendas e crenças, misticismo que envolvem práticas ligadas a fertilidade e também ao mal. Portanto, na busca por compreender como se estabelecem as relações entre serpentes e humanos, surge como etnociência a etnoherpetologia.

### **3. Etnoherpetologia: o cotidiano de homens e serpentes**

A etnoherpetologia é o estudo mais específico que trata da relação entre o ser humano e os répteis (herpetofauna), no que diz respeito ao conhecimento sobre sua dinâmica populacional, utilização frente a cura e tratamento de enfermidades, classificação etnoecológica e convivência sociocultural (BARBOSA et al., 2007; PRADHAN et al., 2014). De acordo com Costa-Neto (2000) a etnoherpetologia pode ser compreendida como a investigação da ciência herpetológica que uma determinada sociedade possui, tendo como base os parâmetros da ciência ocidental.

As representações dos répteis pelos humanos em diferentes culturas frequentemente, são caracterizadas por extremos que vão do fascínio e admiração ao medo e indiferença. As relações simbólicas construídas frente a essas representações podem gerar perspectivas positivas ou negativas quanto à conservação, principalmente quando os répteis são associados à simbologia do maligno, como é o caso das serpentes (COSTA-NETO, 2007; SANTOS-FITA et al., 2010; ALVES et al., 2012; CERÍACO 2012).

As serpentes estão entre os animais que melhor representam estigmas lendários, míticos e culturais, tendo em vista que suas representações albergam diferentes contextos, os quais se transformam a depender do conhecimento tradicional local gerado, seja por interações ofensivas ou não desses animais com a população humana. Mesmo com a informação de que serpentes, assim como demais animais, só atacam quando necessário, a perseguição para com esses exemplares da fauna é enorme e recorrente.

As causas da perseguição humana têm várias origens: mitos, histórias e ideias erradas, o que gera um grande problema para a conservação das espécies, pois esses animais são muito úteis, não apenas como fontes de alimento, medicamento e matéria-prima, mas também em termos de equilíbrio ecológico (FERNANDES-FERREIRA et al., 2011; CERÍACO et al., 2011; CERÍACO 2012).

Compreender as relações que se estabelecem entre os grupos humanos e répteis, é passo importante para garantir o uso sustentável da herpetofauna, promovendo a conservação desse grupo animal (ALVES et al., 2012b), assim como do bioma e ecorregiões associadas, tendo em vista o equilíbrio ecológico local vide manejo e conservação das áreas em que esses animais se encontram.

#### **4. Comunidades tradicionais e a conservação da biodiversidade**

O Brasil é um país que possui uma biodiversidade bastante privilegiada e essa riqueza biológica é o resultado da formação de diferentes zonas biogeográficas: Floresta Amazônica, Pantanal, Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica. Além disto, apresenta uma heterogeneidade de ecossistemas que incluem recifes de corais, dunas,

manguezais, lagoas, estuários e pântanos (FERREIRA-ALVES, 2009), além de uma multiplicidade étnica.

Um dos biomas brasileiros que tem sido bastante modificado nos últimos tempos é a Caatinga, sendo que as atividades humanas têm sido uma das maiores causadoras dessas mudanças. Além disso, o uso inadequado dos recursos naturais e o extrativismo predatório têm causado danos irreversíveis, levando a uma perda irrecuperável da diversidade da flora e da fauna, acelerada erosão e queda na fertilidade do solo e na quantidade de água.

As populações que vivem na Caatinga vivem expostas a condições adversas do ambiente e uma grande parte dessa população constrói uma estrutura sociocultural peculiar e uma forte relação com o uso dos recursos naturais disponíveis na região. Dessa forma, o uso da fauna silvestre torna-se ainda mais importante em áreas como o semiárido nordestino, onde predomina o bioma Caatinga (SCHOBER, 2002; LEAL et al., 2005). Estes aspectos ressaltam a importância de estudos que busquem subsidiar medidas eficientes para conservação dos recursos faunísticos locais.

A rica diversidade cultural encontrada no Brasil e suas várias formas de uso dos recursos faunísticos apresentam um excelente campo para se examinar as relações existentes entre seres humanos e outros animais (Alves; Souto 2011).

As comunidades desenvolveram ao longo do tempo uma multiutilização do ambiente, manipulando a paisagem natural, de maneira a manter a heterogeneidade de habitats, ampliando o uso da variabilidade biológica (CAMARGO et. al, 2014).

O papel das populações tradicionais como atores responsáveis nas questões ambientais tem ganhando cada vez mais importância, pois o conhecimento das relações existentes entre essas populações e o meio ambiente pode oferecer subsídios para gestores e formuladores de políticas de proteção ambiental (BROOK; MCLACHLAN 2008).

Porém, ao se abordar assuntos relacionados aos conhecimentos tradicionais, uma série de discussões são estabelecidas em várias esferas, tanto no campo científico quanto político. Há também discordâncias em relação a uma definição para o termo “população

tradicional” que seja aceita universalmente (PEREIRA; DIEGUES, 2010).

De acordo com o artigo 3º, do Decreto nº 6040, de 7/02/2007, da Presidência da República, entende-se povos e comunidades tradicionais:

Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (BRASIL, 2007).

Quando se fala em definição de culturas tradicionais, pode-se analisar alguns aspectos relevantes, como a existência de sistemas de manejo dos recursos, que vai além das econômicas, mas está ligado a um conjunto complexo de conhecimentos adquiridos dos mais velhos através da tradição, pois estas populações não só convivem com a biodiversidade, mas nomeiam e classificam as espécies vivas segundo suas próprias categorias e nomes, onde o conjunto de seres vivos possui um valor de uso e um valor simbólico, integrado numa complexa cosmologia (DIEGUES; ARRUDA, 2001).

De acordo com Hanazaki (2003), é importante salientar que, assim como existe a concepção equivocada sobre o efeito destrutivo da população humana sobre a natureza, existe também a imagem distorcida de que populações locais vivem sempre em harmonia com o meio ambiente. De fato, sabe-se que as populações tradicionais, indígenas ou locais, exercem impacto sobre os recursos naturais, porém, em proporções diferentes daqueles causado pelas sociedades urbanas, industrializadas (BALÉE, 1993). Neste contexto, é fundamental a investigação das condições que fazem com que as pessoas conservem ou não os seus recursos, favorecendo ou não a sua destruição ou a sobre exploração (SCHIMINK et al., 1992).

Dessa forma, o enfoque das etnociências tem contribuído para se compreender como o mundo é percebido, conhecido e classificado

por diversas culturas e suas complexas relações (DIEGUES; ARRUDA, 2001).

## Referências

ANDERSON, E. N. **Ecologies of the heart: emotion, belief and the environment**. Oxford University Press, Oxford UK, 1996, 256 p.

ALBUQUERQUE, U. P.; ARAÚJO, E. LIMA, A; SOUTO, A; BEZERRA, B; FREIRE, E. M. X; SAMPAIO, E; CASAS, F. L; MOURA, G. J. B.; PEREIRA, G; MELO, J. G; ALVES, M; RODAL, M; SCHIEL, N; NEVES, R. L; ALVES, R. R. N; AZEVEDO-JÚNIOR, S; TELINO JÚNIOR, W; EL-DEIR, A. C; FERRAZ, E. M. N; SEVERI, W. **Caatinga revisited: ecology and conservation of an important seasonal dry forest**. The Scientific World Journal. n.1, 2012.

ALVES, A. G. C.; MARQUES, J. G. W. **Etnopedologia: uma nova disciplina? Tópicos em Ciência do Solo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. v. 4, p. 321-344, 2005.**

ALVES, A. G. C; SOUTO, F. J. B & LEITE, A. M. **Etnoecologia dos Cágados-d'água *Phrynops spp.* (Testudinomorpha: Chelidae) entre pescadores artesanais no açude Bodocongó, Campina Grande, Paraíba, Nordeste Do Brasil**. Sitientibus Série Ciências Biológicas. v. 2, n.1/2, p: 62-68. 2002.

ALVES, R. R. N; MENDONÇA, L. E. T; CONFESSOR, M. V. A; VIEIRA, W. L. S & LOPEZ, L. C. S. **Hunting strategies used in the semi-arid region of northeastern Brazil**. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine. v.5, n.12, 2009a.

ALVES, R. R.N; NETO, N. A. L; SANTANA, G. G; VIEIRA, W. L.S; ALMEIDA, W. O. **Reptiles used for medicinal and magic religious purposes in Brazil**. Applied Herpetology. v.6, p.257-274, 2009b.

ALVES, R. R. N; VIEIRA, K. S; SANTANA, G. G; VIEIRA, W. L. S; ALMEIDA, W. O; SOUTO, W. M. S; MONTENEGRO, P. F. G;

PEZZUTI, J. C. B. **A review on human attitudes towards reptiles in Brazil.** *Environ Monit Assess.* n.184, p.6877–6901, 2012.

ALVES, R. R. N; VIEIRA, W. L. da S; SANTANA, G. G. **Reptiles used in traditional folk medicine: conservation implications.** *Biodivers Conserv.* v.17, p.2037–2049, 2008.

ALVES, R. R. da N & SOUTO, W. MS. Ethnozoology in Brazil: current status and perspectives. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine.** v.7, n.22, 2011.

ALVES, R. R. N. **Relationships between fauna and people and the role of ethnozoology in animal conservation.** *Ethnobiology and Conservation*, [S.L], n.1, v.2, 2012.

ALVES, R. R. N & ALBUQUERQUE, U. P. **Ethnobiology and conservation: Why do we need a new journal?** *Ethnobiology and Conservation*, [S.L], n.1, v.1, 2012d.

BALÉE, W. **Footprints of use forest. Kaapor ethnobotany: the historical ecology of plant utilization by na Amazonian people.** New York: Columbia University Press, 1993.

BARBOSA, A. R.; NISHIDA, A. K.; COSTA, E. S. & CAZÉ, A. L. R. Abordagem etnoherpetológica de São José da Mata – Paraíba – Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra.** v.7, n.2, p.117-123, 2007.

BEGOSSI, A. **Ecologia humana: um enfoque das relações homem-ambiente.** *Interciencia*, Recife, v.18, n.3, p.121-132, 1993.

BERKES, F. Religious Traditions and Biodiversity. **Encyclopedia of Biodiversit.** p.109–120, 2001.

BROOK, R. K.; MCLACHLAN, S. M. Trends and prospects for local knowledge in ecological and conservation research and monitoring. **Biodiversity and Conservation.** v.17, p.3501–3512, 2008.

CAMARGO, F. F.; SOUZA, T. R.; COSTA, R. B. **Etnoecologia e etnobotânica em ambientes de Cerrado do estado de Mato Grosso. Interações**, Campo Grande, v.15, n.2, p.353-360, jul./dez. 2014.

CERÍACO L. MP; MARQUES, M. P; MADEIRA, N. C; VILA-VIÇOSA, C. M. M; MENDES, P. Folklore and traditional ecological knowledge of geckos in **southern Portugal: implications for conservation and science**. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. v.7, n.26, 2011.

CERÍACO, L. MP. Human attitudes towards herpetofauna: The influence of folklore and negative values on the conservation of amphibians and reptiles in **Portugal**. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. n.8, v.8, 2012.

CLEMENT, D. The historical foundations of ethnobiology. *Journal of Ethnobiology*. Winter. v.18, n.2, p.161-187, 1998.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 2000. 169p.

DIEGUES, A. C; ARRUDA, R. S. V (Org.). **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001.

DREWS, C. **Attitudes, knowledge and wild animals as pets in Costa Rica**. *Anthrozoös* 15(2):119-138, 2002.

ELLEN, R. 1997. **Indigenous knowledge of the rainforest: perception, extraction and conservation**. Disponível em <<http://lucy.ukc.ac.uk/rainforest/malon.html>> Acesso em 25 de fevereiro de 2015.

FERREIRA-ALVES, L. I; PEREIRA DA SILVA, M. M;  
VASCONCELOS, K. J. C. Visão de Comunidades Rurais em Juazeirinho/PB Referente à Extinção da Biodiversidade da Caatinga. **Revista Caatinga**. v.22, n.1, jan/mar, 2009.

HANAZAKI, N. **Comunidades, conservação e manejo: o papel do conhecimento ecológico local.** Biotemas, Florianópolis, 16, 1, p: 23-47, 2003.

LEAL, I. R.; SILVA, J. M. C. D. A.; TABARELLI, M. and LACHER JR., T. E. Changing the Course of Biodiversity Conservation in the Caatinga of Northeastern Brazil. **Conservation Biology.** v.19, p.701-706, 2005.

MARQUES, J. G. W. **Pescando pescadores. Etnoecologia abrangente no baixo São Francisco Alagoano.** São Paulo: NUPAUB/USP, 1995.

MARQUES, J. G.; GUERREIRO, W. **Répteis em uma Feira Nordestina** (Feira de Santana, Bahia). Contextualização Progressiva e Análise Conexivo-Tipológica. Sitientibus Série Ciências Biológicas. v.7, p. 289-295, 2007.

MARTÍNEZ, C. E. **Etnobiología de los Cofanes de Dureno. Publicaciones del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales,** Quito, Ecuador, 1995. 207 p.

MOURA, M. R; COSTA, H. C; SÃO-PEDRO, V. A; FERNANDES, V. D. & FEIO, R. N. O relacionamento entre pessoas e serpentes no leste de Minas Gerais, sudeste do Brasil. **Revista Biota Neotropica.** v.10, n.4, 2010.

NOLAN, J. M. & ROBBINS, M. C. E. **Emotional meaning and the cognitive organization of ethnozoological domains.** J. Ling. Anthropol. v.11, n.2, p.240-249, 2001.

PEREIRA, B. E; DIEGUES, A. C. **Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação. Desenvolvimento e Meio Ambiente.** Editora UFPR. v.22, p.37-50, 2010.

NORDI, N.; THÉ, A. P. G.; MOURÃO; J. S.; MADI, E. F.; CAVALLINI, M.; MONTENEGRO, S. C. S. Etnoecologia, educação ambiental e desenvolvimento sustentável. In: SANTOS, J. E.; SATO, M. A. A

**contribuição da educação ambiental à Esperança de Pandora.** São Carlos: RIMA, p.133-144, 2001.

POSEY, D. A. Introdução a Etnobiologia: teoria e prática. In: **Suma Etnológica Brasileira.** Volume 1, 2ª Ed. Petrópolis: RJ: FINEP/Vozes. 1987.

ROBSON, J. P. & BERKES, F. Sacred nature and community conserved areas. In **Pilgrim, S., and Pretty, J. (Eds.), Nature and Culture: Rebuilding Lost Connections,** Earthscan/James & James, pp.197-216, 2010.

SANTOS V. dos.; MARQUES, J. G. W. **Leitura Fenomenológica de uma Interação Homem-Animal em uma Feira Nordestina** (Feira de Santana - BA). *Sitientibus*, v.1, n.2, pp.165 - 168. 2001. (Série Ciências Biológicas).

SANTOS-FITA, D & COSTA-NETO, E. M. **As interações entre os seres humanos e os animais: a contribuição da etnozootologia.** *Biotemas.* v.20, n.4 dez., p.99-110, 2007.

SANTOS-FITA, D; COSTA-NETO, E. M; SCHIAVETTI, A. 'Offensive' snakes: cultural beliefs and practices related to snakebites in a **Brazilian rural settlement.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine.* v.6, n.13, 2010.

SCHIMINK, M.; REDFORD, K. H.; PADOCH, C. Traditional peoples and the Biosphere: framing the issues and defining the terms. In: Redford, K. H. & Padoch, C. (Eds). **Conservation of Neotropical forests: working from traditional resource use.** Columbia University Press. New York, p.3-13, 1992.

SCHOBER, J. Caatinga: preservação e uso racional do único bioma exclusivamente nacional. **Ciência e Cultura.** v.54, p.6-7, 2002.

SILVA, T. S. da & FREIRE, E. M. X. Perception and use of fauna resources in communities surrounding a conservation unit in

**northeast Brazil. Acta Scientiarum. Biological Sciences.** Maringá, v.32, n.4, pp.365-371, 2010.

SOUTO, W. M. S; MOURÃO, J. S; BARBOZA, R. R. D; ALVES, R. R. N. Parallels between zootherapeutic practices in ethnoveterinary and human complementary medicine in NE **Brazil. Journal of Ethnopharmacology.** n.134, v.3, pp.753–767, 2011.

TOLEDO, V. What is ethnoecology? origins, scope and implications of a rising discipline. **Ethnoecologica**, v.1, n.1, 1992.

TOMALIN, E. **Bio-Divinity and Biodiversity: Perspectives on Religion and Environmental Conservation in India.** Numen. n.51, v.3, pp.265–295, 2004.

+TORRES, D. de F; OLIVEIRA, E. S. de; ALVES, R. R. da N; VASCONCELLOS, A. Etnobotânica e Etnozoologia em Unidades de Conservação: Uso da Biodiversidade na Apa de Genipabu, Rio Grande Do Norte, Brasil. **Interciência.** v.34, n.9, sep., 2009.

VANZOLINI, P. E.; RAMOS-COSTA, A. M. M. & VITT, L. J. **Répteis das Caatingas.** Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, 1980.

VON IHERING R. Ensaio geográfico sobre o vocabulário zoológico popular do Brasil. **Revista Brasileira de Geografia.** v.3, p.73-88, 1939.



# HISTORIOGRAFIA DA COMUNIDADE QUILOMBOLA CRUZ EM DELMIRO GOUVEIA - AL

*Daiany Macieira Varjão<sup>1</sup>  
Sérgio Luiz Malta de Azevedo<sup>2</sup>*

## 1 Introdução

**E**mbora insuficiente, nos últimos anos, tem se verificado certa ênfase no estudo das comunidades tradicionais, por parte da academia, institutos de pesquisa, entre outras instituições, no intuito de investigarem as histórias dessas comunidades. Uma dessas possibilidades tem sido o estudo da ancestralidade.

Um dos objetivos dos citados estudos, tem sido o de preencher uma lacuna de séculos de história desses povos, sem o devido reconhecimento pelos estudos historiográficos. Assim, busca-se com o trabalho aqui apresentado, compreender os processos pioneiros que deram início a formação de tais agrupamentos, particularmente da Comunidade Cruz, observando como essas pessoas vêm procurando manter e conservar sua história e aspectos culturais, através dos indivíduos que participam ativamente da citada comunidade.”

---

1 Mestra em Ecologia Humana pela Universidade do Estado da Bahia- Av: Moxoto, nº 500, Cep: 48604-500 Paulo Afonso (BA), Brasil, Tel (75) 99174.9105- daianymv@gmail.com

2 Prof. Associado do Curso de Geografia do Centro de Humanidade da UFCG e do Programa de Pós-Graduação em Ecologia Humana da UNEB. Rua Severino Galileu, nº 773, casa – A, Cep: 58415315, Campina Grande (PB), Brasil, Tel. (83) 996348452 – maltaslma@gmail.com

Assim, lembramos os postulados de Marques (2014) os quais dizem que a cultura se expressa através de um grupo social em que se tem um modo de vida com certas características distintivas, padrões de comportamento, tensões étnicas. Ressalta o autor, que esse conjunto etnográfico se manifesta através de linguagem própria que é expressa pela sociedade ou grupo social do qual se faz parte.

Assim, a pesquisa tem como objetivo analisar as impressões e percepções do sujeito a respeito dos traços culturais do grupo em que está inserido, já que se faz eminente resgatar a sua própria história, ou seja, da comunidade em que está inserido. No caso aqui posto, o estudo historiográfico foi realizado no Povoado Cruz, localizado em Delmiro Gouveia-AL, uma comunidade remanescente de quilombolas e não quilombolas, que é formada por, aproximadamente, 72 famílias que têm como principal fonte de renda a pesca extrativa no Rio São Francisco e a criação de caprinos e bovinos.

A comunidade foi reconhecida em 2005, com a certificação e demarcação da área da comunidade remanescente quilombolas Cruz. Nesse sentido, Arruda; Diegues (2001, p.31) dizem que essas comunidades, em geral, constituem um “conjunto de saberes e saber-fazer a respeito do mundo material e sobrenatural, transmitido oralmente, de geração em geração”.

Diante de tais questões, procurou-se responder a seguinte indagação principal: mormente, as estruturas econômicas, socioculturais e educacionais, como a referida comunidade tem reproduzido a sua história, considerando como sujeitos desse processo os avós, pais, professoras e estudantes daquela comunidade?

Assim, a importância de se trabalhar esse tema se volta para descobrir como a história da comunidade vem sendo vivenciada pelos seus integrantes. Daí a relevância desse estudo voltar-se para memória historiográfica de tal comunidade.

## **2 Cultura e antropologia quilombola**

A expressão cultura, retrata a identidade de um povo uma vez que cultura é baseada no modo de vida, usos, costumes e tradições. Aguiar (2013) diz que Antropologia cultural, sobretudo aquela de cunho estruturalista, busca estudar analisar e descrever culturas,

tendo como base a observação direta, assim como será feito nesse estudo.

Laplantine (2003, p. 13) apresenta um conceito mais amplo. Para ele, a antropologia cultural é tudo que constitui uma sociedade, seus modos de produção economia, suas técnicas, sua organização política e jurídica, seus sistemas de parentesco, seus sistemas de conhecimento, suas crenças religiosas, suas línguas, sua psicologia e suas criações artísticas.

Assim, a palavra cultura, tem característica polissêmica, diante das muitas variâncias semânticas que assume. Pode-se dizer, portanto, que seus muitos significados, atravessa diversas matrizes epistemológicas e vão desde os significados que ensejam ações originadas de fenômenos, estritamente materiais, até aquelas que se vinculam às teorias da significação. Igualmente, são muitos os campos de conhecimento que têm se empenhado nessa discussão. Assim, tomando essa significação em perspectiva filosófica, observemos o que diz Eagleton (2011, p. 25):

Se a palavra «cultura» descreve uma decisiva transição histórica, ela também codifica várias questões filosóficas fundamentais. Num único termo, os contornos de questões como liberdade e determinismo, actividade e resistência, mudança e identidade, o que é dado e o que é criado, surgem difusamente.

Esse significado difuso, que é atribuído à ideia de cultura, referido por Eagleton está vinculado a uma concepção multireferencial daquilo que, em geral, entendemos como cultura. É aí que o termo acaba assumindo uma significação muito ampla, pois como bem assegura esse autor, ações antagônicas e ao mesmo tempo complementares, como “mudança e identidade”, por exemplo, se colocam aparentemente em posição oposta, mas, ao mesmo tempo, sabemos que elas estão entrelaçadas, uma vez que, na atualidade, os fatores que põem em movimento a sociedade são muito dinâmicos (movimento de homogeneização de padrões de consumo, é um bom exemplo).

Essa é uma questão paradigmática que afeta todos que estudam a concepção e percepção de Cultura, inclusive, reverbera entre os

sujeitos pesquisados no Quilombo do Cruz, de vez que os processos de mudança identitária tendem a produzir incorporações que se ligam às tradições já existentes, modificando-as e produzindo novos valores, num movimento cíclico e contínuo.

Em oposição a essa tendência, verificamos os processos de resistência cultural, uma vez que representam, tanto materialmente quanto simbolicamente, o desejo de preservar determinados padrões de costumes, hábitos e tradições, ainda que conjunturalmente, se apresentem de forma resignificada pelo movimento contínuo da sociedade contemporânea, daí porque o autor se refere a condição difusa da cultura na atualidade.

A partir dessa condição dilatada da cultura, podemos constatar, empiricamente, através dos depoimentos coletados em trabalho de campo para essa pesquisa, algumas expressões que são emblemáticas para compreensão do processo pioneiro de formação do quilombo e de sua conservação como agrupamento étnico, tais como: “sei mais ou menos, sei que os escravos foram ficar escondido de uns homens aqui na gruta aqui no povoado”. (aluno -1) ou do tipo “eu sinto [falta] das danças, festas para comemorar, (avó 1), bem, expressam essa condição destacada por Eagleton.

### **3. Povos e comunidade tradicionais- remascentes quilombolas**

Diegues; Pereira (2010) dizem que o termo “população tradicional” está no meio de várias discussões e entre vários debates que ultrapassam e procuram pela teorização. No Brasil, em termos normativos, consideramos o decreto nº 6040, de 7 de fevereiro de 2007, que se refere ao termo populações tradicionais como povos ou comunidades tradicionais. Assim, no artigo I é possível perceber que precisam do:

I- Reconhecimento, a valorização e o respeito à diversidade socioambiental e cultura dos povos e comunidades tradicionais, levando-se em conta, dentre outros aspectos, os recortes etnia, raças, gênero, idade, religiosidade laborais, entre outros bens, como a relação desses em cada comunidade

ou povo, de modo a não desrespeitar, subsumir ou negligenciar os diferentes do mesmo grupo, comunidade ou povo ou, ainda, instaurar ou reforçar qualquer relação de desigualdade. (BRASIL, 2007, s/p)

Como se pode deduzir desse instrumento normativo, as comunidades tradicionais são amparadas pela legislação. Note-se, entretanto, que tal instrumento raramente é levado a efeito como garantia de reconhecimento e/ou valorização das comunidades tradicionais, em particular, do quilombo do Cruz. Ao contrário, notamos em visita de campo, situação de risco ambiental, provocados por agentes estranhos àquela comunidade.

Dessa forma, concordamos com Cunha (1999, p.156) que diz que “a independência entre os “saberes antigos” e o cotidiano das populações conduzem à compreensão dos conhecimentos tradicionais como produto históricos constituídos pela continuidade e transformação dos seus conteúdos”.

Os Quilombolas em geral, e os que integram a comunidade do Cruz não são diferentes, se formaram quase que completamente por escravos fugitivos. Assim, no Brasil, o temo remanescente de quilombolas foi reconhecido na Constituição de 1988. Como se pode ver no Art. 68 quando diz que: “aos remanescentes das comunidades dos quilombolas que estejam ocupando suas terras é reconhecido a propriedade definitiva, devendo o Estado, emitir-lhes os títulos respectivos.”

Note-se que no Brasil hoje, existe uma grande quantidade de quilombolas vivendo em comunidades, no entanto, muitos ainda não foram reconhecidos e nem valorizados como donos das terras em que vivem.

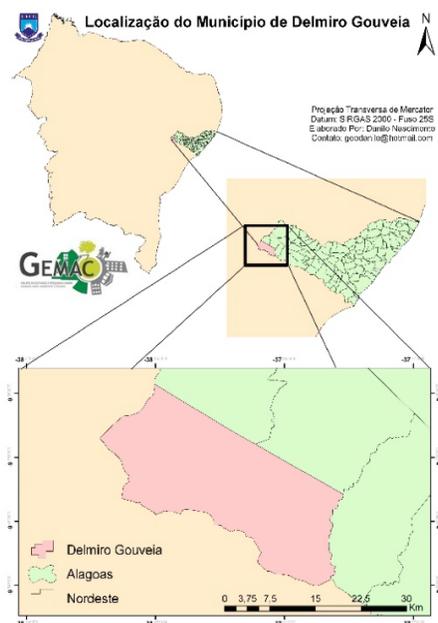
#### **4. A paisagem como forma de estudo etnográfico**

Dardel (2015), ao afirmar que homem vive em comunidade, adaptando-se aos usos e costumes dela, no diz que é essencial percebermos o lugar como um espaço cheio de enraizamentos e que esses enraizamentos, no sentido da paisagem percebida, territorializa os sujeitos que dela participam.

Isso explica o porquê da recomendação do mencionado estudioso, ao dizer que evitemos considerar a paisagem apenas pela forma como ela aparentemente se apresenta a cada um de nós, ao contrário disso, deve ser encarada não só pela experiência a ser adquirida no cotidiano vivido por todos nós, mas também pelos sentimentos preenchidos pelas ligações com o lugar em que vivemos.

Nesse sentido, a categoria paisagem examinada pela percepção que os sujeitos têm do seu lugar de vencia, é muito importante para compreender a história cultural de povos tradicionais, a exemplo dos que habitam o quilombo do Cruz. A seguir, apresentamos um mapa da Cidade de Delmiro Gouveia no intuito de localizar melhor a comunidade estudada:

Mapa - 01 Município de de Delmiro Gouveia-AL



Fonte: Geomac, 2016.

Nesse sentido, encontramos a assertiva de Almeida et al (2011), reveladora do fato de que é a partir da paisagem que reconhecemos as expressões impressas por uma cultura e, entendê-la, remete-se à

necessidade de um conhecimento de linguagens empregadas no símbolo e seus significados numa expressão cultural. Figuras 2 e 3

Figura 2 e 3: Uma das primeiras casas da comunidade e o Cruzeiro



Fonte: Pesquisador (2016). Fonte: Pesquisador (2016).

Um dos aspectos interessantes reveladores do caráter subjetivo da paisagem do Cruz, e que nos pareceu emblemático, foi a constatação da presença de algumas moradias, que lembra a fase pioneira da formação desse quilombo (figura – 2); ainda que pouco conservadas, as citadas moradias remetem a um passado que insiste em permanecer na memória daquele agrupamento étnico. Na figura – 3, observamos o marco inicial da formação do Quilombo, uma cruz, símbolo do catolicismo, uma espécie de paisagem-marca, fundamental para explicar a influência religiosa dos moradores desse povoado.

#### 4.1 Método

A metodologia utilizada para o estudo foi a etnografia, com abordagem qualitativa, e exploratória. Foi feita, também, uma revisão bibliográfica para maior embasamento, utilizando livros e artigos científicos e a observação que implica, como diria Somekh, (2015, p.183), “[...] em estar presente em uma situação e registrar as impressões causadas pelo que acontece”. Destarte, foram tais métodos, importantes para base analítica e interpretativa dos depoimentos coletados.

Assim, procedeu-se a coleta de dados com os alunos da escola local, tendo como requisito de pesquisa e amostra, alunos que tivesse pai/mãe e avós vivendo na comunidade e fossem quilombola; em seguida foram efetuadas entrevistas com cada participante, e para

colher fielmente as declarações e informações, foi utilizado um gravador de voz. A entrevista foi baseada em um questionário elaborado com perguntas abertas e fechadas.

## 4.2 Resultados

Como resultados, frutos da coleta de depoimentos, obteve-se as respostas e suas respectivas análise e interpretação:

Você conhece a história de sua comunidade? Fale um pouco! Você se considera parte dessa comunidade? Dá um exemplo?

Aluno 1 – 10 anos - *Sei mais ou menos, sei que os escravos foram ficar escondido de uns homens aqui na gruta no aqui no povoado. Eu soube que minha mãe, minha avó e eu somos descendentes desses escravos.*

Mãe do Aluno 1 – *não sei porque existe duas versões e sei apenas uma, que a escrava veio refugiada para poder Dom Pedro não leva-la, eu nunca fui na gruta. Fico me perguntando como essa mulher veio sozinha e ficar refugiada e iria ter filhos.*

Avó do Aluno 1 - *não sei dizer porque eu não era desse tempo.*  
Aluno 2 - 6 anos - não soube dizer. Mãe do Aluno 2 - *ouvi falar que uma mulher fugitiva da África veio morar aqui e conheceu um homem chamado Apolinário e foi gerando os filhos.*

Avó do Aluno 2 - *não sei, já ouvi falar que somos negros, que eles vieram para comunidade.*

Diante da pergunta, pode-se perceber que não existe, de fato, uma história“ narrada em perspectiva concreta, mas analisando as respostas das crianças, pais e avós, podemos observar que a maioria relata a história de uma mulher que veio da África fugida e se escondeu na gruta, essa gruta está localizada na comunidade.

Sobre a história da comunidade, foi perguntado aos pais e avós se eles passaram para seu filho(a) e neto(a) as histórias que você conhece do seu povo? Além disso, quais outras histórias você poderia contar: Mãe do Aluno 1 – 10 anos - *não passei para meu filho [...]*

Avó do Aluno 1 – 10 anos – *não;*

Mãe do Aluno 2 - 6 anos- *não;*

Avó do Aluno 2 - 6 anos - *falo que nós viemos dos negros, falo para meu neto;*

Mãe do Aluno 3 - 9 anos: *sim, principalmente quando tem projeto na escola;*

Avó do Aluno 3 - 9 anos - *nunca passei porque eu tenho dúvida.*

Na análise da pergunta, de modo geral, foi possível notar que a história da comunidade não vem sendo passada por gerações. É de grande importância que as pessoas da comunidade tenham uma valorização e um regaste da história da comunidade. Nesse sentido, Cunha (1999, p.156) faz a seguinte observação: “a independência entre os “saberes antigos” e o cotidiano das populações conduzem à compreensão dos conhecimentos tradicionais como produto históricos, constituídos pela continuidade e transformação dos seu conteúdos.”

O que você sente que falta hoje em relação a cultura dos Quilombolas? Mãe do Aluno 1 – 10 anos - *Eu sinto falta das danças, festas para comemorar,*

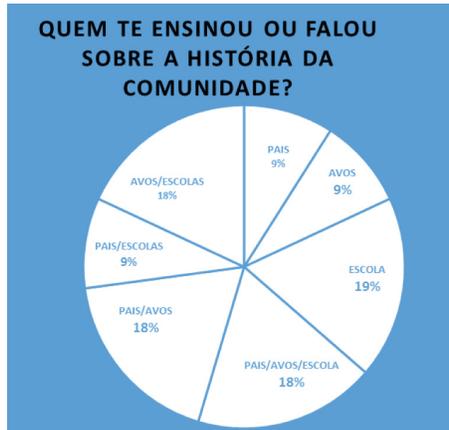
Avó do Aluno 1 – 10 anos - *Aqui foi tão sofrido e ainda é. Se tem uma reunião convida para ir ai nem todos vão, acho que falta união.* Mãe do Aluno 2- 6 anos - *acho que está esquecido a cultura, acho que deveria explorar mais a cultura. Acho que falta um representante para falar pela comunidade* Avó do Aluno 2- 6 anos- *não vejo nada;* Mãe do Aluno 3- 9 anos: *acho que era para ser mais desenvolvido;* Avó do Aluno 3- 9 anos- *falta muita coisa.*

Os entrevistados sentem uma falta do regaste da cultura. Uma das mães diz que a cultura está sendo esquecida e outra avó relata que a sua história precisa ser mais enfatizada. Dessa forma, baseando-nos em depoimentos da comunidade, nota-se que precisa haver mais integração e valorização na história da comunidade.

A auto aceitação de um remanescente quilombola é de grande importância, a pergunta feita foi: você se aceita por ser quilombola? Todos da pesquisa responderam que sim, eles se aceitam. O reconhecimento, de fato, precisa partir deles das pessoas que vivem no local.

Foi perguntado aos alunos quem ensinou ou falou sobre a história da comunidade?

Gráfico 01



Fonte: Daiany Macieira (2016).

O gráfico mostra que a história da comunidade é transmitida, principalmente, na escola da comunidade. 19% do total de entrevistados entre pais, avós e escola; somados os percentuais dessa categoria chega 36 % dos depoentes. Note-se, nesse caso, a importância que a escola possui na disseminação da história do grupo étnico do Cruz. Ainda que insuficiente, notou-se que as atividades desenvolvidas na escola são dotadas de intenção pedagógica de refletir sobre a história de vida da comunidade.

Arruda e Diegues (2001, p.31) relatam que, para reprodução cultural, é importante considerar o “Conjunto de saberes e saber-fazer a respeito do mundo material e sobrenatural, transmitido oralmente, de geração em geração”. Observa-se, nesse caso, que para além da memória oral, como instrumento de transmissão da história do povo do Cruz; a escola tem sido fundamental no esforço de conservação memória do mencionado agrupamento étnico.

## 5. Considerações finais

As análises, expõem uma percepção dos entrevistados quando se fala da história da comunidade. Assim, por não ter uma história concreta ou apresenta-la de forma fragmentada, todos os depoentes tenderam apresentar similitudes, quanto ao conhecimento de suas origens.

Diante do o objetivo proposto, que foi analisar as impressões e percepções do sujeito a respeito da vida nos traços culturais resgatando a história da comunidade, pode-se perceber que as pessoas mais antigas não se propuseram a apresentar versões mais aprofundadas sobre a sua comunidade. Já os seus filhos tenderam a um maior nível de detalhamento de suas origens; isso, principalmente através da escola. Hoje, muitos alunos da comunidade estão aprendendo, sobretudo na escola, os costumes, hábitos e tradições de seu povo.

Na pesquisa ficou claro que, tanto a escola quanto pais e avós, reproduzem historicamente o que sabem para os alunos. Percebe-se, portanto, que a comunidade precisa continuar contando a sua história, valorizar os seus traços e passar o que sabe para várias gerações. Com relação a versão da história inicial do quilombo, o que se diz na comunidade como um todo, é que existia uma escrava escondida na gruta e se casou com um homem que se chamava Apolinário, essa é mais comentada. Como nada foi comprovado, essa história é mais lembrada na memória oral dos remanescentes de quilombo do Cruz.

É notório portanto, que a comunidade precisa adquirir consciência de que é necessário contar a sua História e valoriza-la para que ela tenha perenidade intergeracional.

## Referências

ALMEIDA, Maria Geralda Et Al. Território, Paisagem e Representação: um dialogo em construção. **Revista Mecartor**, Fortaleza, v.22, p.23-35, maio/agos, 2001.

AGUIAR, Rodrigo Simas. **Antropologia Sociocultural**. Universidade Federal de Grande Dourado. 2013.

ARRUDA, R.S, DIEGUES, A.C. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Basília/São Paulo: Ministério do Meio Ambiente, 2001.

BRASIL. **Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília-DF, fev. 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007). Acesso em: 09 de Mar. 2017.

\_\_\_\_\_. **Constituição Federativa do Brasil**. Promulgada em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. Brasília-DF, out. 1988. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br>. Acesso em 08 de mar. 2017.

CUNHA, M.C. População tradicional e a convenção da diversidade biológica. **Revista de Estudos Avançados**, n.B, p.147-163, 1999.

DIEGUES, Antônio Carlos, PEREIRA; Bárbara Elisa. **Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, Curitiba, n. 22, p. 37-50, jul./dez. 2010.

DARDEL, Éric. **O Homem e a Terra: natureza da realidade geográfica**. São Paulo: ed. Perspectiva, 2015.

COHN, Clarice. **Culturas em Transformação: os índios e a civilização**. São Paulo: Perspectiva. vol.15 no.2 São Paulo Apr./June 2001. Acesso: 14-02-2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-88392001000200006>

EAGLETON, Terry. **A ideia de cultura**. -2.ed.- São Paulo: Editora Unesp, 2011.

LAPLANTINE, François. **Aprender antropologia: Tradução**. Marie-Agnès, São Paulo: Brasiliense, 2003.

MARQUES, Juracy et al. **Ecologia Humana: uma visão global**. Feira de Santana - BA: UEFS, 2014.

SOMEKH, Bridget. Observação. In: SOMEKH, Bridget; LEWIN, Cathy. **Teoria e Método de Pesquisa Social**. (orgs). Petropolis: RJ, Vozes, 2015.

- Cap. 3 -

**SOCIEDADE-NATUREZA:  
REFLEXÕES ATRAVÉS DA  
LITERATURA E OUTRAS  
LINGUAGENS**



# SERTÃO-MUNDO, SERTÃO-HOMEM, ESPAÇO E LUGAR EM *GRANDE SERTÃO:* *VEREDAS*, DE GUIMARÃES ROSA

*Maria do Socorro Pereira de Almeida<sup>1</sup>*

## 1 Introdução

**O** *Grande sertão: veredas*, obra prima de Guimarães Rosa, traz já no título, uma provocação à observação do espaço, de modo que podemos perceber o contexto espacial, tanto do ponto de vista da sua significação geográfica inerente à obra, uma vez que essa mostra uma travessia dos personagens pelo grande sertão; como também através sentimentos oriundos desses personagens em sua condição de sujeitos sociais, que interagem com o ambiente, de modo que se evidencia o grau de afetividade do homem para com o espaço.

O texto estuda as perspectivas de espaço e como este se revela na citada obra, de forma que o espaço-ambiente é visto sob o enfoque ecocrítico, fenomenológico e consoante à natureza humana<sup>2</sup>. A perspectiva ecocrítica está ligada aos preceitos de Cherryll Glotfelty e Greg Garrard, para os quais se trata de observar no texto literário, como se revela a relação entre humano e não-humano, ou seja, do humano com o meio ambiente e o modo como este é apresentado no texto literário. Dessa forma, o espaço não é só o descrito cartograficamente como cenário de uma narrativa em seus desdobramentos

---

1 Doutora em Literatura e Cultura, professora do curso de Letras da UFRPE/UAST  
socorro.almeida@ufrpe.br

2 Entenda-se como essência

literários, mas também a relação afetiva e dialética que o ‘homem’ mantém com o espaço-natureza, vista através dos personagens da obra estudada.

Em princípio, abordaremos o espaço sob a perspectiva de diferentes áreas do conhecimento, no intuito de compreendê-lo melhor. Assim, propomos uma reflexão através de ponderações teórico-conceituais e da relação afetiva do humano com o espaço vivido, de modo que possamos observar a concepção de espaço e o sentido de lugar. Destarte, encontra-se uma reflexão do espaço nos seus entrelaces e sob o olhar humano na relação com o mundo. Vemos esses desdobramentos através da literatura, nos embasando em perspectivas da crítica literária, dos estudos ecocríticos, geográficos, ambientais, sociais, culturais, entre outros. Observa-se, ainda, o espaço-sertão entre conceitos e percepções, uma vez que o sertão mostrado por Guimarães Rosa se configura como sertão de veredas, diferentemente do sertão semiárido nordestino. Assim, vemos como o sertão está representado na obra rosiana, chamando atenção, sobretudo, para o sertão como espaço vivido. Em tempo, ressaltamos que, em virtude da extensão do título da obra em estudo, ao longo do texto a trataremos algumas vezes pelas iniciais GSV.

## **2 Percepções de espaço e sentido de lugar à vista de *Grande sertão: veredas***

O que é espaço? Esta é uma pergunta aparentemente fácil de responder não fossem os vários sentidos atribuídos ao termo. Assim, nossa tarefa primeira é tentar observar os diversos sentidos pelos quais o espaço pode ser compreendido e quando assume o sentido de lugar. Então, ao invés de perguntarmos o que é espaço, tentaremos refletir sobre o que chamamos de espaço, já que é difícil alcançarmos uma definição precisa desse fenômeno, uma vez que ele não existe só fisicamente, mas também imaginável e sentimentalmente, ou seja, de modo abstrato e simbólico, condições próprias das percepções humanas.

O homem busca explicação para tudo que faz parte da vida e cria, assim, a primeira concepção de espaço, a terra. Na literatura, a primeira concepção de espaço apresentada é a mítica, como se

pode ver na *Teogonia* de Hesíodo, poema épico que retrata a origem e a genealogia dos deuses gregos e na qual se observa o espaço de forma simbólico-mitológica, através de uma cronologia de criação dos deuses.

O espaço é estudado em diferentes áreas do conhecimento e, “nas ciências humanas pode ser [visto] sob vários [enfoques]: psicológico, sociológico, etnológico, histórico e geográfico”. (ANTUNES ET ALL, 1999, p. 45). O primeiro sentido de espaço percebido pelo homem foi o da escala do mundo, o que os olhos alcançavam, a primeira noção de espaço dos pioneiros da filosofia grega.

Para Xenófanes de Cólofon, a Terra seria o espaço de onde tudo provém e para onde tudo tornará. Porém, o tempo nos permite dizer que, antes de conceituar o espaço, poder-se-ia indagar como ele se manifesta e/ou se apresenta ao homem, ou melhor, como o percebemos, uma vez que o espaço é movimento e se transforma a cada momento, seja pela condição direta da ação dos eventos naturais, levando em consideração a ideia de fluidez heracliana; seja pela relação humano-natureza, como afirma Milton Santos em *A natureza do espaço*:

Ao papel que o mundo natural é representado pela diversificação da natureza, propomos comparar o papel que, no mundo histórico é representado pela divisão do trabalho. Este, movido pela produção, atribui a cada movimento um novo conteúdo e uma nova função aos lugares. Assim o mundo humano se renova e diversifica, isto é, reencontra sua identidade e a sua unidade enquanto seus aspectos se tornam outros. (2006, p. 131)

Pelo olhar de Santos, podemos inferir que só o fato de o homem existir já é uma condição de mudança, de diversificação, uma vez que é um ser em movimento constante e suas ações, diretas ou indiretas, afetam o ambiente e dão a ele novas faces, ao mesmo tempo em que funde passado e presente, representados no que o geógrafo chama de rugosidades. Rugosidade seria “o que fica do passado como forma, espaço construído, paisagem, o que resta do processo de supressão, acumulação, superposição com que as coisas se substituem e se acumulam em todos os lugares.” (p.140). Assim, é aquilo que resiste ao tempo, aos fenômenos naturais e ao poder e ações antrópicas.

Santos mostra que o espaço é composto pelo tempo e vice-versa. Esse tempo, por sua vez, é resultado da mobilidade dos eventos naturais ou históricos. Os naturais podem se representar através da queda de um raio, por exemplo, que é uma ação pura da natureza, já os históricos dependem da ação do homem. Assim, pode-se dizer que o lugar é formado caracteristicamente pelos eventos e o homem age em relação a esses lugares conforme a percepção que tem deles e também para atender os próprios interesses, especialmente depois dos engendramentos comerciais possibilitados pelas grandes navegações a partir do século XVI, início da chamada Globalização, cujas consequências foram se intensificando cada vez mais rapidamente.

Nesse aspecto, compreendemos o espaço de forma, até certo ponto, contraditória. Costumamos situá-lo no modo físico, mas o achamos no ar, na água, na vida, no social, no familiar, no infinito, e cada uma dessas representações é compreendida e sentida conforme o eu de cada indivíduo em diálogo com o mundo. Diz-se naturalmente: “este espaço está reservado para deficientes”, em se tratando do físico, porém compreendemos quando ouvimos: “este espaço está reservado para o partido X”, no horário eleitoral.

Entendemos também quando ouvimos que alguém precisa ocupar seu espaço na empresa ou que ‘a mulher tenta ocupar seu espaço na sociedade’. Nesses aspectos, o espaço assume forma abstrata. Assim, o espaço se adequa às situações vividas pelos seres que o “ocupam”, principalmente depois do desenvolvimento tecnológico cada vez mais intenso. Nesse sentido, o espaço seria a condição de ser e estar dos seres no mundo. Em consonância com o exposto, Santos e Oliveira (2001, p. 67) revelam que:

É possível *ser* sem *estar*? De maneira geral, quando concebemos um determinado ente – seja humano ou não, animado ou inanimado – criamos uma série de referências com as quais ele se relaciona de algum modo. Ou seja, imaginamos uma forma de *situá-lo*, atribuímos ao *ser* um certo *estar*. Ao realizarmos tal operação, estamos produzindo um *espaço* para o ser. Poderíamos dizer, em uma definição bastante genérica, que o espaço é esse conjunto de indicações – concretas ou abstratas – que constitui um sistema variável de relações.

Os filósofos da antiguidade grega eram observadores da natureza, não só no que condiz à terra, mas também buscavam perceber o que estava além dela. Com o passar do tempo, estudiosos de várias gerações, em seus contextos técnico-científicos, sempre detiveram, ao seu modo, formas de ver o espaço e de compreendê-lo, como é o caso do físico Isaac Newton, que concebeu a organização do espaço como elemento inerente à própria estrutura de funcionamento da natureza.

A partir do século XVIII o espaço passa a ser visto de forma organizacional da sociedade e se inicia a ação do 'poder' através do espaço organizado. Para Michel Foucault (2008), nesse momento, o mundo começa a ser visto como um contexto de formas espaciais, onde tudo depende de um espaço para existir e se articular com os problemas e as necessidades sociais, a arquitetura acompanha os interesses e as representações socioeconômicas.

A arquitetura que representava os poderes maiores como Igreja e nobreza, refletidos na construção de templos e palácios, passa a ser usada também como forma de poder, só que mais fragmentada, ou seja, cada modo de poder vai ter, em seu favor, uma forma espacial conforme seus interesses. Segundo Foucault, “trata-se de utilizar a organização do espaço para alcançar objetivos econômicos e políticos. [...] aparece uma arquitetura específica” (2008, p. 211). Essa arquitetura, segundo o filósofo, passa a impor também a composição de casas, a exemplo das moradias das classes operárias.

É interessante observar, em consonância ao pensamento de Foucault, a condição pós-moderna do espaço e o uso dele conforme diferentes percepções e interesses. Atualmente vemos a construção de parques florestais criados com intuito de fazer a sociedade acreditar em um possível modo de sustentabilidade. No entanto, é preciso observar que próximos a esses espaços imaginados, segundo o discurso do desenvolvimento sustentável, em prol do meio ambiente e dos seres terrestres, são vendidos outros espaços para construção de condomínios verticais e horizontais para pessoas de alto poder aquisitivo, que pretendem se isolar das outras classes sociais e fugir do caos citadino que elas mesmas provocam e alimentam continuamente.

Ainda é possível questionar o fato de muitas famílias serem retiradas desses locais com a justificativa de que estão em área de risco ou de extrema pobreza. No entanto, ao invés de serem feitos

benefícios para essas comunidades, nos lugares em que estão, retiram-nas e dão a esses lugares outras condições e outros significados, mas sempre com o ganho exorbitante de lucros, uma vez que esses espaços são usados para interesses imobiliários e governamentais. Assim, as comunidades são reassentadas em lugares distantes, quase sempre fora da zona urbana, onde vivem da mesma forma, ou seja, em estado de miserabilidade e ainda com alguns agravantes em virtude das dificuldades de locomoção e de conseguir os alimentos.

As cidades, hoje vistas como selva de pedras, apresentam nos seus arranha-céus cada vez mais ousados e altos, a ostentação do capitalismo. Muros são construídos em torno, formando fronteiras em que se observa dois ‘mundos’ (rico e pobre). Com o desenvolvimento da indústria automobilística os carros passam a ocupar grandes espaços nas cidades, muitas vezes imóveis são demolidos para o acolhimento de carros e muitos espaços que poderiam ser usados com habitações para a população, são vendidos a grandes investidores para a construção de estacionamentos verticalizados e tão ostentosos quanto os edifícios espalhados pelas cidades.

Assim, vemos que os espaços vão se transformando e se resignificando tanto de modo positivo quanto negativo, aos olhos de quem os vê ou de quem viveu em algum desses espaços. Muitas vezes eles passam a ter uma significação na memória que não pode ser passada para às gerações posteriores, que irão conhecer apenas o espaço presentificado até que ele sofra novamente outras transformações. Nesse caso, o tempo que se apresenta na memória tem uma imagem diferente do presente e esses fenômenos vão se repetindo sucessivamente.

A sociologia moderna observa o espaço sob diversos prismas, priorizando o ponto de vista das diferenciações das classes sociais em seus rebatimentos espaciais. Ressaltamos, porém, que as reflexões em torno do espaço, especialmente no Ocidente, tornaram-se mais explícitas a partir de Aristóteles (384 a 322 a. C), para quem o espaço aparece ao lado do tempo, uma vez que para o filósofo tudo atravessa o espaço-tempo. Assim, o espaço é entendido como o limite do corpo e o tempo como o número, o contar da ação. Nesse sentido, há espaço enquanto há algo que o preenche, seja de forma física ou pelo sentido que se dá ao que entendemos como espaço.

Olhando pelo prisma da literatura, podemos observar que O *Grande sertão: veredas*, na sua proposta narrativa, traz a condição histórico-relacional e o presente da relação homem-espaço-ambiente, tanto no que se refere ao que é postulado cientificamente pelas diversas áreas de conhecimento, quanto à percepção empírica do espaço. A obra de Guimarães Rosa já mostra o olhar devastador do homem citadino para o sertão, ignorando a sociedade sertaneja, sua cultura e seu espaço vivido. A exploração do território sertanejo leva, para além das fronteiras do sertão, o indivíduo que sofre o processo de divisão de trabalho de forma arbitrária e condição ordinariamente herdada desse processo.

Maria Tereza Cruz, no texto *Espaço, Média e experiência* (2008), discute sobre a relação espaço-tempo na percepção humana atual, mostrando que, à medida que a percepção espacial sofre alterações, alteram-se também as experiências humanas, embora nem sempre sejam imediatamente perceptíveis as transformações, uma vez que se trata de noções aparentemente abstratas.

A autora observa que, a princípio, se pensava o espaço pela forma geográfica da terra, hoje o espaço sai das fronteiras geográficas para estar em tudo que faz parte da vida do homem conforme a percepção e a Média (meio) pelo qual o acessa. Assim, a ideia de espaço é também abstrata e categorial. No discurso comum, se torna cada vez mais vaga, servindo para falar de quase tudo. Não surpreende, por isso, que a teoria dos Médias seja hoje pródiga em alusões ao espaço em alguns de seus conceitos centrais:

Espaço virtual, ciberespaço, espaços dos fluxos, sites e moradas eletrônicas ou ainda em termos como rizomatização e nomadização do espaço e também na descrição dos nossos gestos: navegar nas redes de informação, visitar espaços virtuais, entrar e sair de “bases de dados. (CRUZ, 2008, p. 126)

Na verdade, a própria linguagem já tinha nos tirado da concretude espacial, através da criação literária, uma vez que a literatura possui sua própria verdade. Percebemos que em GSV, há a fusão dos espaços reais tomados de empréstimo pelo autor para sua história e

os criados por ele para complemento das ações narrativas. Ao imaginar o espaço, pensamos primeiro a paisagem transfigurada pela imaginação, já o espaço real é aquele vivido e trazido à baila pela memória, ele pode ser também miticamente constituído mesmo sendo real geograficamente, porque o mito dará a ele o valor, a significância e o conhecimento empírico. Assim, o sentimento, em suas várias nuances, formará o espaço em suas várias dimensões. Para Yi-Fu Tuan, o espaço mítico se manifesta de duas formas:

[...] O espaço mítico é uma área imprecisa de conhecimento deficiente, envolvendo o empiricamente conhecido; emoldura o espaço pragmático. No outro é um componente espacial de uma visão de mundo, a conceituação de valores locais por meio das quais as pessoas realizam suas atividades práticas. (1983, p. 97).

Tuan afirma que o espaço mítico persiste, mesmo na sociedade moderna e também na expressão do contexto erudito, porque “algumas pessoas sempre serão levadas a compreender o lugar do homem na natureza de uma maneira holística” (1983, p. 97), ou seja, todas as pessoas, de alguma forma, tentam entender os fenômenos e as coisas em suas complexidades e dimensões e o espaço, nesse sentido, é um dos fenômenos mais complexos. Nessa perspectiva, o autor relaciona o primeiro tipo de percepção à experiência vivida pelo sujeito e afirma que o mundo da fantasia é constituído de pouco conhecimento e muita vontade, daí a crença em fatos e coisas que constituem o espaço a partir da própria imaginação.

O *Grande sertão: veredas* traduz bem essas considerações tuanianas a respeito do espaço, já que o próprio narrador, na obra, faz alusão ao caráter de criação das coisas pelo povo, como se pode observar logo no início da narração. Também o espaço memória se evidencia haja vista ser, a narrativa, fruto das lembranças de Riobaldo, de acordo com o seu entendimento e sentimento pelo espaço narrado.

Tuan enfatiza ainda, que o homem precisa ir além do seu espaço ocupado, e o faz criando, na sua imaginação, argumentos que lhe deem a certeza não só da existência de outros lugares, mas também

das formas de vida, de fatos e de coisas que pululam o campo não percebido diretamente. Dessa forma, “este campo não percebido é o espaço mítico irredutível de cada humano” (1983, p. 98).

Fica claro que o espaço não está só no que corresponde aos olhos ou às medidas geográficas, ele vai além do perceptível, daí a possibilidade de reconstruir ficcionalmente espaços abstratos e levá-los até o leitor. Porém, o espaço mítico, embora possua algumas características gerais, se diferencia, em suas nuances, de uma cultura para outra, de um indivíduo para outro. Essa premissa nos leva a compreender a riqueza interpretativa no esmiuçamento de temas e situações de uma obra literária.

Outro aspecto importante, é que o tempo está implícito nas ideias humanas de movimento (espaço), e esse implica percepção dos dois fenômenos ao mesmo tempo, o espaço subjetivo e objetivo, assim como existe, também, o tempo subjetivo e objetivo. Quanto a esses tipos de espaços, Tuan afirma que: “O primeiro pertence ao mundo mental: significa o coração das coisas. O espaço objetivo se irradia de cada eixo subjetivo e é, essencialmente, um plano horizontal orientado nas quatro dimensões cardeais” (TUAN, 1983, p. 134).

O tempo, por sua vez, se funde à perspectiva espacial, os ritmos do tempo cíclico acompanham os movimentos do sol e o ritmo pendular, das estações do ano, localizando esses fenômenos naquilo que poderemos denominar de espaço objetivo. Já o tempo subjetivo é aquele que, difundido pelas emoções e aspectos psicológicos, funciona, assim como o espaço mítico, sendo constituído pela imaginação. O fato de se dizer “leva tempo para se conhecer um lugar” mostra a condição de criação da afetividade espacial, ocasionada pelo tempo. Assim, ele observa que: “Tempo como movimento ou fluxo e lugar como pausa na corrente temporal, a afeição pelo lugar como função de tempo, e lugar como tempo tornado visível, ou lugar como lembranças de tempos passados” (1983, p. 198).

O geógrafo ainda observa o espaço como movimento e o tempo como a pausa, em que essa pausa seria o período de percepção do espaço para o surgimento de um sentimento em relação a ele, seja positivo, que é posto pelo geógrafo como *Topofilia* (sentimento de afetividade em relação ao espaço), seja negativo, denominado como *topofobia* (sentimento de aversão pelo espaço). O termo pausa, a

nosso ver, leva à compreensão de parada, de repouso, no entanto, entendemos que, mesmo durante o tempo de nascimento do sentimento em relação ao espaço, o homem está sempre em ação, ou seja, não mais uma ação célere de reconhecimento do lugar, mas uma ação distendida, de entendimento, pensamentos, visões de mundo, o ato de sentir o espaço, pois os viventes, especialmente os humanos, estão sempre em ação, muitas vezes pelo pensamento. O olhar observador, que não para, permite a ação emocional e, sem dúvida, trata-se de um movimento. Por isso, esse período denominado por Tuan como pausa, nós consideramos como tempo de significação.

Segundo Tuan, o conhecimento abstrato de um lugar pode ocorrer rapidamente, no entanto o sentimento leva algum tempo, “é uma mistura singular de vistas, sons e cheiros, uma harmonia ímpar de ritmos naturais e artificiais como a hora de o sol nascer e se por. [...] é um tipo de conhecimento subconsciente” (1983, p. 203). É desta forma que o pensador oriental encontra a diferença entre **espaço** e **lugar**. Espaço pode ser qualquer um, mas lugar é aquele dotado de significado, ou seja, em princípio tudo é espaço, mas a vivência, o grau de afetividade e a condição telúrica dada ao espaço de vivência é o que o delimita como lugar. Dessa forma, o espaço é o que não tem significado sentimental para o homem e o lugar é aquele espaço onde foi possível criar um sentimento que torne possível instalá-lo, de alguma forma, na memória.

Em *Grande sertão: veredas* toda narrativa parte da memória do narrador-personagem e sua percepção de tempo e espaço é que forma as imagens da obra. Nesse aspecto, tanto a passagem do tempo quanto a percepção dos fenômenos naturais que revelam o tempo representado através do dia, noite, chuva e sol, são postos, pelo narrador, em um determinado espaço e situação vivida:

A tarde foi escurecendo. [...] Medeiro Vaz arquejando, cumprindo tudo. [...] O queixo dele não parava de mexer. Grandes momentos. Demorava. E deu a panca, troz-troz forte, como de propósito: uma chuva de arrobas de peso. Era quase sono-noite. [...] A água caía às despejadas, escorria nas caras da gente, em fios pingos. (GSV, 1984, p. 61).

Observa-se no fragmento, que espaço e tempo se fundem, que a ação humana está ligada aos dois fenômenos e o tempo natural e o cronológico se associam para produzir um amálgama de encontros. O tempo cronológico é lido através do ambiente natural e os fenômenos naturais noite e chuva acompanham o estado de espírito dos personagens. Porém, tudo isso é posto através da percepção do narrador, o que nos leva à teoria tuaniana de espaço mítico e tempo, que se correlacionam na mente humana.

Riobaldo, narrador personagem da obra, afirma o propósito de a chuva cair exatamente naquele momento e descreve o lugar em que eles se amparavam ao mesmo tempo em que “amparavam” os momentos finais do chefe Medeiro Vaz. O lugar em que se amparavam da chuva e acompanhavam a morte do companheiro, era uma tenda pequena e frágil à força da chuva, assim como a vida de Medeiro Vaz se fazia cada vez mais frágil naquele momento. Vemos aí a representação da subjetividade fenomenologicamente expressa através do espaço e dos fenômenos naturais pela percepção do narrador.

Lívia Oliveira, no texto *O sentido do lugar* (2012, p. 6-7), mostra como o vemos e sentimos e observa que o espaço é o concreto, o material, o transitório, e o lugar é o subjetivo, a percepção do sujeito sobre o espaço vivido. Nesta perspectiva ela observa que:

É aceito universalmente que a lógica do lugar coincide sempre, em linhas gerais com o paradigma que, em cada época, o homem obteve sobre as inter-relações entre si mesmo e o meio ambiente. Em outras palavras, o lugar, como limite, é um balanço rítmico entre razão e história ou movimento e pausa.

Para a autora é a convivência com o meio ambiente que deixa no sujeito os ‘registros’, marcas que dão o sentido valorativo ao lugar. A mistura entre a história (vivência) que produz o sentimento e a razão (condição humana) fomenta uma cumplicidade como em uma dança que precisa ter os parceiros, daí o movimento. A pausa, a que se refere Oliveira, remete à ideia de Yi Fu Tuan (1983), como se fosse uma fase de espera, de tempo de convívio para que se crie um determinado sentimento em relação ao espaço.

A ação, por sua vez, é algo externo e interno ao sujeito. Assim, mesmo quando não há ação material, há o pensamento, o sentimento, o planejamento do sujeito em relação ao espaço, enquanto há também os ‘eventos’<sup>3</sup> naturais. Nesse sentido, entendemos pausa como tempo necessário de estada do sujeito em um espaço para que se crie um tipo de sentimento em relação a ele. Tal sentimento pode ser positivo ou negativo, mas tem a significância da convivência entre homem e meio ambiente.

É nessa visão, que Oliveira (2012) fala de espaço itinerante e espaço radiante, sendo o primeiro, de transição e de movimento, uma espécie de entre-lugar; já o segundo, estático, possibilita a criação dos círculos sucessivos. A esses sentidos de espaço se permitem as denominações de nomadismo e sedentarismo, aquele se refere ao processo de travessia itinerante e esse, ao assentamento, ao agrícola, à estada, que o tempo permite conceber o lugar radiante.

Na perspectiva afetiva do espaço, encontramos nas teorias de Yi Fu Tuan os termos Topofilia (afeição ao espaço) e Topofobia (aversão ao espaço). O geógrafo mostra, na obra *Topofilia* (1980), a relação do homem com o espaço/ambiente, a intimidade e a cumplicidade do espaço-mundo. Tuan vê a topofilia como “o elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou ambiente físico”. Ele não aborda a topofilia apenas do ponto de vista da percepção, mas também das atitudes e dos valores envolvidos nas relações com o meio ambiente. Nesse aspecto, esse estudo, entre outros olhares, perpassa pela teoria da geografia humanista e ecologia humana, uma vez que buscamos a relação humano-ambiental, porém, ao apresentarmos na visão da crítica literária, validamos a perspectiva ecocrítica da pesquisa.

Em se tratando da ficção, os espaços são estrategicamente condicionados à forma de vida social, sentimental e psicológica dos personagens. Dessa forma, “o espaço da personagem seria um quadro de posicionamentos relativos, um quadro de coordenadas que conduz a identidade do ser relacional: o ser é porque se relaciona, a personagem existe porque ocupa espaços na narrativa.” (SANTOS;

---

3 Termo cunhado por Milton Santos, no livro *A Natureza do espaço* (2006), para denominar todas as ocorrências que afetam, de alguma forma, o espaço, seja por causa natural, seja pela ação humana.

OLIVEIRA, 2001, p. 68) Portanto, os espaços narrados se associam à vida do personagem em todas as dimensões, psicológica, cultural, social, além de personificar e estruturar suas ações.

Em *GSV* existem os lugares topofílicos e topofóbicos. Essas perspectivas se revelam na fala de Riobaldo quando ele se refere, por exemplo, ao Liso do Sussuarão, espaço em que, segundo ele, o sol não admite sobrevivente. Riobaldo chega a tratá-lo como inferno e, portanto, topofóbico. Em outros momentos, o narrador observa alguns lugares como verdadeiros paraísos, expressando a topofilia:

Ao que nós, acampados em pés duns brejos, brejal, cabo de várzea. Até, lá era favorável de defender que os cavalos se espairassem \_ por ter manga natural, onde se encostar e currais falsos de pegar gado - brabeza. Natureza bonita, o capim macio. Mas revejo de tudo, daquele dia. Diadorim restava um tempo com uma cabeça nas duas mãos, eu olhava para ele. “seja por ser Riobaldo, que em breve rompemos adiante. Desta vez a gente tange guerra”. [...]. E como me deu sede eu peguei meu copo de corno lavrado, que não quebra nunca e fomos apanhar água num poço, que ele me disse. Era por esconso por uma palmeira \_ duma de nome que não sei, de curta altura, mas regrossa, e com cheias palmas, reviradas para cima e depois para baixo, até pousar no chão com as pontas. Todas as palmas tão lisas, tão juntas fechavam um coberto, remendando choupã de índio. (*GSV*, 2006, p. 61-62)

O narrador rememora um espaço e o faz mostrando o grau de afetividade positiva ao descrevê-lo, e ao mesmo tempo negativa, a exemplo de quando se rememora a presença de Diadorim em determinados espaços. Por outro lado, Riobaldo evidencia aspectos naturais de quem se apega ao lugar e alude à natureza ao comentar que o copo no qual bebera água, era de corno lavrado e não quebrava. Revela-se aí uma força de resistência da natureza e a valorização afetiva da paisagem que ele coloca através de palavras, de um lugar permeado de beleza expressa por ele com um toque de carinho e admiração.

Yi Fu Tuan trabalha ainda com a perspectiva de “Paisagem do medo”, a reação humana perante aquilo que o homem teme, tanto no sentido abstrato de criações de imagens na escuridão da mente, especialmente sobre o desconhecido; quanto no sentido concreto, através do emocional provocado pelo que é visto. As crendices de que um determinado lugar é assombrado, as criações de mitos sobre certos lugares, como também de coisas em que se acredita, independentemente da existência de um lugar determinado, são comuns em grupos sociais ou tribos relativamente isoladas. O próprio sertão, especialmente o nordestino, até hoje ainda fomenta pensamentos e visões, tanto de quem viveu o espaço quanto por parte daqueles que nem o conhece.

Cada grupo, em cada lugar, tem suas crenças relacionadas aos costumes e aos lugares. Em *GSV*, observamos esses aspectos pela forma como se revela a alusão a Deus e ao diabo como representantes do bem e do mal que se revelam no homem, nos bichos e até nas coisas:

Explico ao senhor: o diabo vige dentro do homem, os crespos do homem – ou é o homem arruinado, ou o homem dos avessos. Solto, por si, cidadão, é que não tem diabo nenhum. Nenhum! – é o que digo. [...] Bem, o diabo regula seu estado preto, nas criaturas, nas mulheres, nos homens. Até: nas crianças – eu digo. Pois não é ditado: “menino – trem do diabo”? E nos usos, nas plantas, nas águas, na terra, no vento... Estrumes. (*GSV*, 2006, p. 09)

Vemos que a alusão a alguns espaços está condicionada à existência de algo bom ou ruim naquele lugar. Riobaldo mostra crenças e lugares que revelam tanto o bem quanto o mal, que causam os medos. Esses mesmo valores também são vistos nas pessoas:

No Aristides, aquele que existe no buritizal primeiro desta minha mão direita, chamado a vereda – de – vaca – mansa – de – Santa – Rita, todo mundo crê: ele não pode passar em três lugares, designados: porque então a gente escuta um chamado, atrás, e uma rezinha que avisando: \_ Eu já vou! Eu já vou! \_ Que é o capiroto [...] (*GSV*, 2005, p. 08).

Outro conceito que pode ser dado ao espaço é o de “entre-lugar”, cujo significado, no contexto atual, vincula-se aos limites difusos da sociedade moderna, das vertentes culturais que pululam na sociedade contemporânea e ultrapassam fronteiras, “fazendo do mundo uma formação de entre-lugares” (HANCIAU, 2005, p. 125), que leva o sujeito a participar de muitos espaços, porém sem criar um sentido de lugar por afetividade.

Hanciau observa que o termo “entre-lugar” foi inicialmente usado por Silviano Santiago nos anos setenta e, segundo ela, tal termo se refere à condição do sujeito de transpor barreiras culturais e espaciais em sentido global. Nesse contexto, a professora observa que “Marcado por múltiplas acepções, o entre-lugar é valorizado pelos realinhamentos globais e pelas turbulências ideológicas iniciadas nos anos oitenta do último século, quando a desmistificação dos imperialismos revela-se urgente” (2005, P. 125).

Como vimos anteriormente com Tuan, o lugar é constituído pelo sentimento de afetividade ou de aversão que o sujeito adquire em relação a ele, ao longo do tempo. O entre-lugar, nessa perspectiva, não seria o lugar de Tuan, ou seja, não seria um lugar, porque não houve tempo para afetividade, é apenas um espaço de transição. Assim, considera-se a modernidade, a globalização como algo em que se encontra a cultura transeunte, como convém também às ideias de Stuart Hall em *Centralidade da cultura* (2002) e *Identidade cultural na pós-modernidade* (2005), em que o autor discute a condição do homem fragmentado pela excessiva carga de informações da pós-modernidade, quando há muitas informações e pouco conhecimento e alteração mais contínua das identidades e das culturas. Aspectos já observados por Walter Benjamin nos anos 30.

Dessa forma, o homem moderno tem sua identidade transitória e o espaço, nesse contexto, torna-se também transitório, uma vez que a globalização permite uma confluência de culturas e de conhecimentos espaciais, mas, pela sua dinâmica, não permite o enraizamento, pelo menos na maior parte dos indivíduos. Nesse sentido, “coloca-se o debate a respeito das categorias presentes na nova temporalidade, a do mundo globalizado. Nele, as fronteiras se apagam, dissolvem-se os localismos e/ou acirram-se as questões indenitárias”. (HANCIAU, 2005, 134).

Edward Relph (2012), em *Reflexões sobre a emergência, aspectos e essência do lugar*, observa o porquê do interesse de tantas linhas de pensamento, na atualidade, se interessarem pelo sentido do lugar, fato que, como enfatiza o autor, há alguns anos atrás era de raro interesse. O espaço era um assunto importante para os gregos, depois da revolução científica do século XVI e das concepções cartesianas e newtonianas, o assunto foi deixado de lado, pelo menos com o sentido anterior, e o sentido de lugar foi perdendo a sua significação e, só muitos anos depois, o espaço começa a ser visto com o sentido de completude da vida humana, embora a visão predominante ainda seja a de apropriação e exploração, daí a importância dos estudos ecocríticos, que refletem sobre o lugar como uma fusão de espaço-homem-natureza, sendo o lugar, segundo Relph, “O fenômeno da experiência” (2012, p. 20).

Percebe-se que a visão “desajustada” de lugar, hoje, é causada, segundo o citado autor, pelo interesse pela preservação do patrimônio, ou seja, é o sentimento de perda material que enseja o interesse contemporâneo pelo lugar e não o sentido de preservação ambiental. Observa-se assim, que o lugar é aquilo que ocupa a memória depois de tudo, de toda experiência. Em *Grande Sertão: veredas*, o sertão é, para Riobaldo, um lugar, já que ele foi alimentado (no sentido de se perceber no espaço) e alimentante (contribuiu de alguma forma para significação e movimento do lugar); e por ter criado, em relação ao espaço, percepções positivas, negativas, medos, afeições, mitos e crenças e perpetuá-los na memória.

Ainda nesse contexto, Margato e Gomes (2008) chamam atenção para o excesso de espaços na contemporaneidade, possibilitados pelo sentido de globalização e pelo desenvolvimento da informática, que faz com que o humano possa estar em vários espaços ao mesmo tempo e daí a sensação da rápida passagem do tempo que na sociedade pós-moderna passa a ter um valor inestimável.

Os autores acima, ainda assinalam que: “A superabundância espacial se expressa através das mudanças de escala, decorrente do desenvolvimento tecnológico, que permite deslocamentos cada vez mais rápidos e intensos e da multiplicação de referências energéticas e imaginárias” (2008, p. 10). Assim, há a intensificação de locomoção e a supervalorização do tempo. Daí a necessidade do homem

contemporâneo de se encontrar identitariamente, uma vez que é um ser fragmentado concreta e subjetivamente.

Assim como Tuan e Hanciau, citados anteriormente, Margato e Gomes também comungam a ideia de espaço e lugar, mostrando a relação instantânea do indivíduo com o espaço na desembocadura de inúmeras direções que o sujeito procura, em um tempo muito curto, fato que o leva a muitos espaços sem que crie por eles algum tipo de afetividade. Margato e Gomes veem esses espaços como não-lugares e afirmam que:

O não-lugar não constrói laços tradicionais de identidade, mas relações pragmáticas com indivíduos tomados como clientes, passageiros, usuários ou ouvintes. O lugar enraíza e identifica, fortalecendo a dimensão gregária, o não-lugar desterritorializa e permite os particularismos, possibilitando a dimensão solitária e autista do indivíduo. (2008, p.11)

Para os citados autores, na solidão contemporânea há uma espécie de ‘autismo’ que, segundo a psicologia, é o isolamento total do indivíduo por impossibilidade de sociabilidade, ou seja, ele altera a capacidade de comunicação do indivíduo com o mundo “real”. Essa fato de ratifica nas inúmeras cenas em que pessoas estão juntas fisicamente, mas separadas por um aparelho como telefone celular, um fone de ouvido entre outros. Dessa forma, o indivíduo contemporâneo se isola em si mesmo, se basta e não procura a companhia do outro, assim como não se acha em nenhum espaço, porque não deixa criar raízes, tornando-se um indivíduo sem identidade.

O espaço, na contemporaneidade, perde muito da sua condição de lugar, uma vez que falta tempo para afetividade. As novas tecnologias e as contradições capitalistas, através dos meios de comunicação, tendem a levar o sujeito aos espaços imaginários, ilusórios e a implantar, neles, sonhos e criar expectativas que levam, na maioria das vezes, à decepção. Nesse contexto, o entre-lugar se caracteriza por ser um “espaço” difuso e contrastante em todos os sentidos. Já o lugar é específico, afetivo, duradouro.

Na obra pesquisada, é possível perceber que, apesar da condição muitas vezes topofóbica, revelada pelas paisagens do medo como o Liso do Sussuarão, o Sucruiu e outros, são mostrados espaços e também lugares, porque há uma vivência, uma afetividade revelada em graus diferentes quanto ao que é observado pelo olhar do narrador e do que ele afirma sobre os outros personagens. Há a travessia, mas há um objetivo, portanto a topo-migração dos jagunços na obra não é aleatória.

No contexto de entre-lugar, há caracteristicamente a mestiçagem cultural, étnica, teológica, intelectual e, portanto, espacial. No contexto de espaço-lugar observa-se a condição de ninho, enfatizada por Bachelard (2005), ou seja, de lugar de memória, seja pelo contexto negativo, seja pelo contexto positivo. Nesse aspecto, a literatura provoca o psicológico que busca imagens apagadas, imagens de uma realidade passada ou presente, que está relacionada a um espaço e que volta, contrariando a passagem do tempo porque, segundo Bachelard, o homem, assim como os pássaros, sempre volta ao ninho, no caso do humano, ainda que seja através de pensamentos. Na obra estudada, Riobaldo (narrador) revisita cada lugar, cada espaço e as travessias que fez, através da memória, uma vez que, no tempo presente, narra toda sua vida pelo sertão a um interlocutor.

Massaud Moisés, ao se referir ao gênero romance de um modo geral, afirma que o mesmo “se caracteriza pela pluralidade geográfica” (2005, p. 176). Observa, ainda, que o romancista assenhoreia-se do espaço em que se passa a história e que essa pode ocorrer em diversos espaços por onde transitam os personagens. Dessa forma, a narrativa tanto pode ocorrer em uma casa ou cômodo ou em outras escalas espaciais. Nesse contexto, o autor lembra que: “quanto mais se deslocam topograficamente os personagens mais ficam sujeitos a fazer um exame superficial do seu drama, sem o qual o romance não se organiza. Como o deslocamento físico implica novas aventuras, corre o risco de se prender mais ao anedótico que ao dramático” (MOISÉS, 2005, p. 176-177).

Observa-se, no entanto, que, embora a afirmação de Moisés seja aplicável à maioria das obras literárias, *Grande sertão: veredas* foge a essa “regra”, uma vez que o leitor acompanha a saga do narrador, suas impressões e percepções de cada espaço. O leitor acompanha

Riobaldo em cada travessia e ações dos personagens em cada canto do sertão, compactuando com os sentimentos rememorados pelo narrador e o seu drama psicológico, tanto com relação às crenças sobrenaturais, como é o caso do suposto pacto dele com o diabo no lugar chamado por ele de Veredas mortas, quanto em relação aos seus sentimentos por Diadorim, expressos muitas vezes através dos espaços e dos animais, e seus conflitos existenciais. Nota-se também o personalismo do narrador através de uma espécie de filosofia “sertaneja” revelada sob vários prismas, destacando-se as relações humanas, a relação homem/animal e meio ambiente e também sua posição a respeito das várias religiões ou crenças.

Na narrativa da obra em estudo, Riobaldo é o personagem em evidência. Mesmo que ele apresente os dramas pessoais dos outros, ele é o sujeito encarregado de sensibilizar o leitor. Dessa forma, pode-se dizer que a obra rosiana quebra a condição mostrada por Moisés, mas por outro lado, a percepção da obra pelo leitor tende a ser unilateralizada por Riobaldo, uma vez que é dono e senhor do discurso e tudo que se sabe da obra é a partir do ponto de vista dele.

Milton Santos (1997) discute as ideias de “Espaço-Mundo” e “Tempo-Mundo” e observa que, para se compreender o espaço e o tempo, é necessário fazer relações históricas, uma vez que, embora o espaço seja representado visualmente pelo aspecto físico, ele transcende essa condição no social e no psicológico. No social é possível entender as transformações e ocupações do tempo a partir do entendimento das técnicas e das relações midiáticas; das comunicações e da construção do tempo social. Esse espaço social, ao qual se refere Santos, é o espaço artificializado, construído ou re-construído pela ação do homem conforme os próprios interesses.

Dessa forma, os espaços vão se transformando, ora pelo processo natural, ora pela condução humana. São assincrônicos, porque não são portadores de técnicas da mesma idade, mas revelam uma sincronia pelo que apresenta na totalidade, uma vez que “os elementos do espaço, quando considerados dentro de uma totalidade concreta, um lugar, são vistos como sincrônicos”. (SANTOS, 1997, p. 66). Exemplifica-se com um jardim em que as flores não são naturais, mas que trazem a imagem sincrônica da representação de um jardim.

Segundo Santos, a noção de espaço é importante para percebermos as diferenças de valores que são atribuídos em diferentes regiões e tempos e a compreensão histórico-social de cidade e campo. Por outro lado, é importante a visão crítica do indivíduo na sociedade em que está inserido, tanto nas relações intra-humanas quanto do homem com a natureza, que se inicia pelo espaço, uma vez que a primeira percepção da natureza é o que a vista alcança e só depois se percebe o que está contido nesse espaço.

Consoante essas perspectivas, Margato e Gomes (2008, p. 12) mostram concepções do espaço em diferentes sentidos, na modernidade urbana, que os autores chamam de ‘protagonismo do espaço’. A nova concepção de espaço pode ser “uma categoria decisiva para a compreensão do tempo”, já que os espaços nas cidades “são mais que urbanos, são, antes, alegórico-poéticos e filosóficos e dimensionam a proposta de uma dialética descontínua, espacializada em imagens dialéticas de um tempo agora, arrancando a continuidade temporal” (p. 12). Nesse sentido, ao pensarmos o contexto histórico da época da obra de Guimarães Rosa, percebe-se que o objetivo de transformar o “inóspito” (sertão) em espaço de ocupação capitalista é uma das causas da guerra vista na primeira parte da narrativa de *Grande sertão: veredas*, entre jagunços e volantes do Governo.

É interessante observar que lugar a natureza ocupa no espaço citadino moderno. O homem perde, de forma mais intensiva, o contato com o ambiente natural, sua maior preocupação é com o acúmulo de riqueza e com o status social, mas como é um ser natural, procura uma maneira de se encontrar com o que ele entende por natureza, mesmo que seja de forma temporária, artificializada, valorizada pelo capital. Nessa perspectiva, Henrique (2008, p. 203) enfatiza que: “Sob a dinâmica atual do capitalismo, os grandes agentes do mercado global, nos mais diversos ramos da economia, da indústria aos serviços, oferecem diversos produtos e serviços para diversas classes de poder de consumo, que os colocam muito próximos da natureza”.

Nesse contexto, como já foi citado anteriormente, a exploração dos recursos naturais e do meio ambiente em geral vai além do uso industrial de objetos, pois a indústria do turismo toma um

espaço cada vez maior na contemporaneidade. Dessa forma, espaços que antes eram públicos foram privatizados e, muitas vezes, somos “obrigados” a pagar para ver um determinado espaço. A indústria turística, juntamente com os interesses capitalistas, prega como justificativa dessas privatizações a preservação dos espaços, mas por trás do discurso sustentável há todo um ganho material com o uso de espaços que, na verdade, “pertencem” ao povo.

Vendo por este prisma, não é à toa que o homem atualmente vive em uma busca que ele mesmo não consegue explicar e que se intensifica a cada momento. Nesse sentido, Berger e Luckmann (2004) inferem que o homem moderno vive uma “crise de sentido”. É bem verdade que o homem sempre se viu diante dos conflitos sociais e dos valores éticos, morais e teológicos. No entanto, a crise da atualidade é alimentada pelas contradições capitalistas que interferem, mudando as relações sociais e o equilíbrio identitário do sujeito, e entre os elementos essenciais dessa identidade está o espaço vivido. Os espaços concretos e subjetivos se misturam e o homem procura seu lugar, mas ao tentar (re)encontrá-lo, há uma relação conflituosa com o meio e consigo mesmo.

Os autores citados falam da experiência urbana de um contexto atual, porém as relações homem e meio são atemporais. Por isso, ao levarmos as perspectivas acima para obra estudada, encontraremos o narrador numa crise de sentido em relação ao seu meio e a si mesmo. Ao perder o abrigo da casa materna e des-entender qual era seu espaço no mundo, especialmente nas relações afetivas, uma vez que sua única ligação nesse sentido era com a mãe, Riobaldo sai em busca de algo e, a partir daí, sua busca passa a ser a de outrem, primeiro luta ao lado de Zé Bebelo e depois, por causa de Diadorim, vai para o grupo de Joca Ramiro.

Percebemos que, no contexto de humanidade, o espaço-tempo é como se fosse o fio condutor da vida humana e o homem é um dos elementos que compõem esses espaços e, pela sua racionalidade, “sofre” mais por tentar compreender suas próprias metamorfoses. Nesse sentido, “espaço e tempo são de fato condições de nossa percepção, cognição e ação no mundo, fora das quais não parece possível qualquer descrição e realização da vida”. (TEREZA CRUZ, 2008, p. 121).

Os espaços concebidos como “inferiores” sofrem a ação do homem no sentido de topocídio<sup>4</sup>, a exemplo do próprio sertão. Em virtude da história cultural sobre a caatinga e conseqüentemente sobre o sertão, ele mantém, até hoje, o estigma de terra pobre, árida, feia e onde, para alguns, é impossível a vivência humana, é considerado um espaço inferiorizado<sup>5</sup>.

Nesse jogo de perdas e ganhos de espaços há uma busca de reafirmação do espaço e de descoberta do sentido, uma vez que esse homem contemporâneo e fragmentado busca sua própria afirmação, muitas vezes através do espaço. Zigmunt Bauman (2006) afirma que o espaço na contemporaneidade, em meio à queda de fronteiras provocada pela globalização informatizada, perde a importância no sentido de não haver tempo para a valoração, mas ganha significado no sentido de busca pela afirmação de sua existência. Isto ocorre em virtude da liquidez contemporânea que traz a necessidade de ressignificação do homem em relação à própria identidade e o espaço é, sem dúvida, um fator identitário.

Para Bauman, o homem vai à busca de si, de onde está e para onde irá, numa dialética da liberdade que permite a possibilidade de agir conforme sua vontade e pensamento, mas, ao mesmo tempo, traz a responsabilidade sobre os seus atos, que culminam no prazer de ter e na frustração por outras perdas. Os espaços, atualmente, são tão fugazes quanto às informações que nos chegam cada vez mais velozes. Não há tempo para assimilação, como não há tempo para que o espaço se torne lugar, pois a rapidez contemplada na

---

4 O termo topocídio, igualmente derivado do desdobramento do pensamento humanista na Geografia, nasce a partir da influência tuanianiana. Segundo Amorim Filho (1996), essa denominação é do geógrafo britânico Porteus (1988), e significa a destruição, a aniquilação deliberada do lugar.

5 De acordo com Caio Maciel (2012), essa visão preconceituosa explica a não inclusão da caatinga e do cerrado na Constituição Federal Brasileira. Foi necessária a pressão social dos movimentos ambientalistas desenvolvidos, em sua maioria, a partir da década de 1990, para que projetos e emendas pudessem corrigir esse erro histórico, motivado pela ignorância em relação àquele ambiente e incluir a caatinga e o cerrado na relação dos biomas brasileiros, a exemplo da PEC nº 115/95. No entanto, esses espaços ambientais ainda são alvo de exploração indevida. Se por um lado o cerrado foi tomado pela indústria de celulose, por outro lado a caatinga nordestina é devastada para a produção de carvão.

era informacional apenas permite passagens e espaços transitórios. Observa-se que a percepção do espaço também pode sofrer alteração situacional, como mostra o protagonista em sua narrativa:

A Guararavacã do Guiaicuí: o senhor tome nota deste nome. Mas, não tem mais, não encontra, de derradeiro, ali se chama é Caixeirópolis; e dizem que lá agora dá febres. Naquele tempo, não dava. Não me alembro. Mas foi nesse lugar, no tempo dito, que meus destinos foram fechados. (GSV, 1984, p. 221).

Outra forma de conceber o espaço é no contexto da dualidade, uma vez que pode ser percebido em sentidos opostos. Dessa forma, o que, em princípio, é considerado um entre-lugar pode passar a ser um lugar pela afetividade criada, como bem mostra Riobaldo: “O que, por começo, corria destino para a gente, ali, era: bondosos dias”. (GSV, 1984, p. 220). Nessa perspectiva, a literatura revela a relação homem-espaço-tempo de forma interativa e, ao mesmo tempo contraditória, o homem dentro do contexto natural onde cada um, com a sua “função”, completa o sentido da existência do outro.

### 3 O espaço sertão e o sertão de Rosa

Até agora tratamos do contexto espacial e traçamos algumas considerações sobre o *Grande sertão: veredas*, ensejando entendimentos para o sentido de espaço percebido pelo homem, muitas vezes até de forma inconsciente. A obra rosiana busca mostrar um espaço em especial: **o grande sertão das veredas**. Vê-se então, que o sertão de Rosa não é o sertão conceituado pelo senso comum. Buscamos entender o que é sertão, o que são veredas e qual a diferença do sertão das caatingas para o sertão do cerrado e como esse espaço-sertão se representa na obra em estudo. Dessa forma, vamos à busca das especificidades do sertão.

De acordo com o *Minidicionário Aurélio* (2004, p. 736) sertão significa: “1) região agreste, longe de povoação ou de terras povoadas. 2) Bras. Interior pouco povoado. 3) Zona fitogeográfica do N.E. do país em que domina o clima semiárido e a caatinga”. Se alguém

que não conhece o sertão procurar conhecê-lo através do dicionário, pelo menos do citado acima, vai ter apenas uma imagem do sertão, ou vai achar que Rosa inventou outro sertão, porque além de privilegiar apenas a região Nordeste o dicionário ignora também a dinâmica geográfica do Brasil. Para a palavra vereda o citado dicionário encontra apenas: 1) senda; 2) rumo, direção.

O dicionário online de Geografia (2009-2010) diz que sertão é: “(*Brasileirismo*) zona pouco habitada do interior do país, sobretudo a região semiárida do norte-ocidental.” Quando se pergunta sobre veredas ou sertão de veredas, ele diz que não dispõe dessa definição. Por outro lado, o *Atlas das representações literárias das regiões brasileiras* (2009) traz uma multiplicidade de sertões nas regiões brasileiras e a possível origem da designação da palavra. Uma delas é do termo africano mulcetão, que condiz às terras distantes da costa mediterrânea. Ao passar para língua portuguesa tornou-se certão e depois sertão. A outra, *sertum*, particípio passado (sero, serui, sere) que, segundo o dicionário Latino português (1998), seria o sentido de entrançado ou entrelaçado e se designaria por *sertanus*, constando no referido atlas como alusão à vegetação contínua.

O Atlas mostra os sertões de ouro e sertões de currais na Geografia e na literatura; sertão de cima, sertões nordestinos, Cariri cearense, sertão do Pajeú e Cariri paraibano e os sertões nordestinos na literatura. Percebemos que a palavra “sertão”, no Brasil, está historicamente imbuída de um sentido estigmatizado e errôneo de um espaço dominado pela natureza e pela barbárie. Dessa forma, a visibilidade do sertão é uma construção estereotipada de quem o vê de fora, enquanto que a obra literária, aqui particularmente a de Guimarães Rosa, dá ao leitor a possibilidade de entrada nesse espaço ambíguo e misterioso.

Rosenfield (2006, p. 50) afirma que sertão é “uma vasta extensão geográfica nos planaltos entre Minas Gerais, Mato Grosso, Bahia, Goiás e Pernambuco. De difícil acesso, essas estepes semidesérticas servem como pastos abertos para o rebanho dos grandes proprietários de terra e dos seus agregados.”

Os sertões brasileiros sempre foram palco das tramas literárias desde suas primeiras obras. A percepção mitológica do espaço misterioso e ainda desconhecido sempre alimentou poetas, tanto na

literatura oral quanto escrita. Na grande maioria das obras, o sertão é reconfigurado como um espaço semiárido, talvez por isso a visibilidade nacional do contexto sertanejo esteja ligada apenas a um lugar seco e ermo.

Essa visão, segundo Durval Muniz de Albuquerque Jr. (2006), contribui para uma dizibilidade, até certo ponto equivocada, a respeito do Nordeste e dos nordestinos até os dias atuais. O sertão mineiro, com exceção de algumas obras poéticas dos inconfidentes, não é muito evidenciado na literatura, talvez porque o extrativismo mineral praticado naquela área tenha sido curto, também não se podem considerar tais obras como exemplo para o estudo do sertão, uma vez que o aspecto crítico não era muito evidente.

Embora a ocupação das terras, em virtude do ouro de Minas Gerais, tenha causado transtornos, sofrimentos e violência, esses conflitos eram de interesses externos a essas terras, de grupos que lutavam em nome da coroa portuguesa. Desse modo, foram poucos os romances que elegeram o espaço sertanejo mineiro. Entre eles podemos citar *A muralha*, de Dinah Silveira de Queiroz, que traz a guerra dos Emboabas, a partir de uma visão de fora para dentro, ou seja, a observação de uma situação histórica de quem vê e não de quem vive.

Outros romances nessa mesma perspectiva é *O retrato do rei*, de Ana Miranda e *Josefa de Furquim*, de Vera Telles. Este se diferencia dos outros por mostrar os paulistas como os vilões. O *Atlas das representações literárias das regiões brasileiras* (2009, p. 68) observa que a série “A saga do país dos gerais”, de Araripa Vasconcelos, na sua quarta parte, intitulada de *Gongo Sôco*, traz à baila a ostentação da riqueza e do luxo nessa região, por parte dos proprietários de terras.

O sertão como espaço vivenciado, no sentido de mostrar o natural e o humano e a relação dialética entre eles, assim como o espaço sertanejo diferenciado, dual como o sertão das veredas, é evidenciado por Guimarães Rosa em todas as suas obras. Em *Grande sertão: veredas*, particularmente, em que homem e espaço se fundem, o indivíduo se vê como parte do sertão assim como o sertão é parte dele. Há um contexto cultural, emocional e sentimental, formando uma indissociabilidade entre humano e sertão-natureza: “Sertão é sozinho. Compadre meu Quelemén diz: que eu sou muito sertão? Sertão: é dentro da gente. (GSV, 1984, p. 237).

O sertão é dual, misterioso, árido, de caatinga e de cerrado, pode ser povoado ou, em grande parte, sem povoamento, tudo isso contribui para as variadas visões sobre esse espaço “encantado”, como o próprio Riobaldo evidencia: “[...] “Isto é sertão. Uns querem que não seja; que situado sertão é por campos-gerais a fora adentro, eles dizem fim de rumo, terras altas, demais do Urucuia. Enfim, cada um o que quer aprova, o senhor sabe: pão ou pães é questão de opiniões...O sertão está em toda parte”. (GSV, 2006, p. 7-8)

Como vimos anteriormente, há espaços diferenciados, tanto fisicamente quanto no seu grau de significância. Há também as percepções por parte de quem vive o espaço e de quem o imagina. Nesse sentido, a colonização brasileira se deu pelo litoral e o que estava distante ainda era desconhecido e habitado por índios, vistos pelos colonizadores como selvagens. Assim, o que antes era apenas terra desconhecida vai ganhando outros significados. Dessa forma, “ao sentido primeiro foi adicionado de terra ignota, desconhecida e perigosa. A diferenciação evoluiu para o que está colonizado, o litoral e o que ainda não foi incorporado pelo colonizador, o sertão”. (ATLAS, R L R B, 2009, p. 11).

A região litorânea passa a compreender uma ordem pré-estabelecida de vivência social com o comando do Estado e da Igreja. A região distante, fora do alcance das convenções estatais, passa a representar o sentido da arbitrariedade, de lugar de ninguém e, ao mesmo tempo, de qualquer um que lá conseguisse sobreviver, uma vez que vale a lei “natural” em que o mais forte se sobrepõe ao mais fraco.

Assim, o sertão passa a ser caracterizado como: “O território do vazio, o domínio do desconhecido, o espaço ainda não preenchido pela colonização. É, por isso, o mundo da desordem, domínio da barbárie, selvageria, do diabo” [...] (ATLAS, R L R B, 2009, p. 11). Esse mundo da desordem considerado pelos que veem o sertão de fora para dentro, é o mundo apenas imaginado, porque, por outro lado, é ordenado por aqueles que o veem de dentro para fora. A desordem para quem observa é, na verdade, a ordem para quem vive.

Embora o sertão seja caracterizado por alguns traços em comum, é possível perceber que alguns estudos já identificam algumas singularidades, tanto no que concerne à paisagem quanto aos

símbolos constituintes da dinâmica sertaneja em diferentes regiões. Geograficamente, o termo sertão refere-se aos sertões nordestinos – desde o norte de Minas Gerais, abrangendo os estados centrais do Nordeste até o Piauí – e o sertão brasileiro, considerando os estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e parte do Mato Grosso.

O sertão nordestino se caracteriza pela qualidade de semiárido, cantado por muitos poetas e cantores como “torrão”. Está “montado” na serra da Borborema com acidentes geográficos (altos e baixos). Nesse pedaço, os rochedos são muito presentes assim como também as depressões, como é o caso da Serra do Teixeira, na Paraíba. No Sudeste encontra-se o sertão de duas faces, se divide em serrados e veredas. A parte que corresponde ao Estado de Minas Gerais se especifica pela existência de cerrados, cerradão, campo cerrado, incluindo as veredas, a floresta sempre verde e também a caatinga.

É possível observar que o sertão mineiro reúne todos os outros sertões. Um bom exemplo disso é o comportamento da vegetação na parte mais setentrional desse sertão, muitas árvores que soltam as folhas no período de seca para poder se preservar e sobreviver através das raízes, sem precisar alimentar as folhas, para não enfraquecer. Essa característica também é vista no sertão das caatingas pelas árvores maiores, que têm uma raiz mais profunda e resistente. Por outro lado, o cerrado alto e o cerrado dão indícios de dualidade, assim como a presença de caatingas, veredas e florestas. Esses aspectos são vivenciados na perspectiva do narrador em *Grande sertão: veredas* que possui, assim como o espaço, a dualidade e a inconsistência naturalmente reveladas em suas incertezas, questionamentos, observações e ações:

Vida, e guerra, é o que é: esses tontos movimentos. Só o contrário do que assim não seja. Mas, pra mim o que vale é o que está por baixo ou por cima\_\_ o que parece longe e está perto, ou o que está perto e parece longe. Conto ao senhor é o que eu sei e o senhor não sabe; mas principal quero contar é o que eu não sei se sei, e o que pode ser que o senhor saiba. (GSV, 1984, p. 176)

Assim, o barroquismo do narrador é também a dualidade do espaço: homem e espaço-ambiente comungam da cumplicidade de ser e não-ser, uma vez que o sertão é personificado pelo narrador como amigo e inimigo: “Mas o sertão está movimentante todo o tempo. [...] Sertão não é malino nem caridoso” [...]. Riobaldo mostra a dualidade do espaço ao tempo em que coloca também a dualidade da natureza humana através dos jagunços e das histórias que vai contando ao longo da narração e de seus próprios conflitos.

Em relação ao sertão, enquanto a serra da Borborema alimenta o imaginário nordestino e ganha, muitas vezes, status de símbolo desse sertão, o rio São Francisco dá, ao outro lado, a condição de um sertão “molhado” em grande parte dos Gerais. O velho Chico corta o país e dá condição de uma vida com menos miserabilidade do que no sertão semiárido e oferta, aos olhos, as paisagens dos buritizais que alimentam a inspiração de Guimarães Rosa.

Porém, esses espaços vistos artificialmente pelos observadores e curiosos, possuem uma essência que é evidenciada na literatura de temática sertaneja, em especial, a produzida por quem vive o sertão. Em obras como as de Guimarães Rosa, vemos esses espaços, não só na perspectiva geográfica, mas também na vivência sociocultural e principalmente na relação do humano com o meio ambiente, haja vista que o sertanejo vive no espaço-natureza de forma fraternal. Esses aspectos são vistos por Wanderley e Menezes (1997, p. 30) quando dizem que:

Conhecer o sertão é conhecer seu espaço geográfico: seu relevo, seu clima, rede hidrográfica, vegetação, povoados, cidades, seus caminhos, suas migrações, suas compartimentações com características peculiares, sua história, seu povoamento e seus escritores que viram e veem esses aspectos com outras cores, outros sons, outras percepções e atitudes e lhes atribuem outros valores.

Nessa perspectiva, Guimarães Rosa mostra uma sensibilidade bastante aguçada ao expressar o que viu e viveu no sertão. Riobaldo, o narrador de *Grande sertão: veredas*, observa os pormenores do sertão. Ele dá vida a cada espaço com uma percepção diferente dos

lugares por onde passa, faz da natureza externa instrumento de projeção do seu amor e retrata a vida e o pensamento de quem habita as entranhas do sertão.

O sertão foi e ainda é motivo de especulação no intuito de tentar conceituá-lo ou de, pelo menos, se aproximar do todo complexo que ele é. Nessa perspectiva, Arruda (2000, p. 28) diz que o termo sertão é uma representação cultural, uma vez que se trata de um espaço que sofreu transformações ao longo do tempo, desde sua reocupação e dos conflitos por ela gerados.

Espíndola (2004) ratifica essa constatação quando diz que não existem limites rígidos que determinem o início e o fim do sertão, mas linhas que se movem conforme as circunstâncias, porque “o sertão foi território que se expandiu e se contraiu. São, portanto vários sertões”. (2004, p. 02). É possível perceber que o conceito de sertão se fortalece pela ideia de fronteira do período colonial, já que ninguém sabia ao certo até onde ia o domínio total dos portugueses e onde começava o mundo espanhol.

Ainda nesse contexto, observa-se que o sertão ainda alimenta um discurso valorativo, baseado em uma realidade simbólica que qualifica lugares de acordo com a mentalidade dominante e seus interesses. “Essa concepção do sertão/espço não existe em si mesmo, mas unicamente através do conjunto de efeitos ou de interações que ele engendra” (ALMEIDA, 2008, p. 330).

Dessa forma, há várias concepções de espaço-sertão: a que foi mantida durante muito tempo, criada pelo sistema dominante, que levava as pessoas a verem-no como um espaço sedentário, de pessoas inescrupulosas e esconderijo de bandidos (jagunços e cangaceiros). Há a visão que se apoia na percepção do espaço vivido por quem conhece, vive e compartilha com ele, todos os efeitos positivos e percalços da natureza. Há, ainda, a visão que a mídia se encarrega de mostrar, um espaço de miserabilidade, de pessoas famintas e incultas, visão montada nos aspectos deterministas, naturalistas e preconceituosos, infelizmente, ainda vigentes.

De acordo com Wille Bolle (2002), essas visões são perceptíveis nas duas maiores obras representantes dos sertões brasileiros: *Os sertões*, de Euclides da Cunha e *Grande sertão: veredas*, de Guimarães Rosa. Para o crítico, Euclides oficializou, através da literatura, uma

visão da ideologia dominante sobre o sertão e o sertanejo, uma visão idealizada e mitificada que põe o sertão como um espaço de belezas naturais, mas desprovido de utilidade social e os sertanejos como uma “raça” inferior, observada pela visão científica do narrador euclidiano.

Consideramos e respeitamos o posicionamento crítico de Wille Bolle, mas, a nosso ver, alguns pontos devem ser considerados para que não nos precipitemos nas considerações sobre a obra euclidiana. É evidente que a linguagem utilizada por Euclides é extremamente erudita, mas levamos em consideração que a formação do autor ainda traz aspectos dos conceitos ideológicos da educação iluminista. Por outro lado, não era a primeira intenção do autor escrever um romance, mas fazer uma reportagem sobre a guerra. Por isso nos deparamos com um narrador observador de alto grau de instrução acadêmico-científico e erudita, que procura contar e mostrar, nos mínimos detalhes, tudo que vê e presencia de acordo com o seu ponto de vista.

Estereografa-se, duramente, nas placas rígidas dos afloramentos gnáissicos; e o talude dos planaltos dobra-se do soalco da Mantiqueira, onde se encaixa o Paraíba, ou desfaz-se em rebentos que, após apontarem as alturas de píncaros centralizados pelo Itatiaia, levam até o âmago de Minas as paisagens alpestres do litoral. Mas ao penetrar-se este Estado nota-se, malgrado o tumultuar das serranias, lenta descensão geral para o norte. Como nos altos chapadões de São Paulo e do Paraná, todas as caudais revelam este pendor insensível com derivarem em leitos contorcidos e vencendo, contrafeitas, o antagonismo permanente das montanhas: o rio Grande rompe, rasgando-a com a força viva da corrente, a serra da Canastra, e, norteados pela meridiana, abrem-se adiante os fundos vales de erosão do rio das Velhas e do S. Francisco. Ao mesmo tempo, transpostas as sublevações que vão de Barbacena a Ouro Preto, as formações primitivas desaparecem, mesmo nas maiores eminências, e jazem sotopostas a complexas séries de xistos metamórficos, infiltrados de veios fartos, nas paragens lendárias do ouro. (CUNHA, 1984, p. 05)

Muito da linguagem utilizada mostra os aspectos condizentes com o realismo romântico, ou seja, de um modo de descrever uma realidade de forma fiel e, ao mesmo tempo, usando um toque de lirismo que alcança, muitas vezes, o status poético. Esses aspectos estão presentes em várias obras de exploradores que andaram pelo Brasil, a exemplo de Guilherme Fernando Halfeld, que escreveu, em 1860, um relatório concernente à exploração do Rio São Francisco, usando uma linguagem poética, especialmente ao se referir à cachoeira, hoje pertencente à região das hidrelétricas de Paulo Afonso: “[...] Espuma de leite, lançando e estufando [...] grandes borbotões de água aos ares que se desfazem em neblina. [...] formam um chuveiro de milhares de pedras brilhantes, para dentro do abysmo dessa cadadupa”. (HAFELD, 1860, p. 44)

Ariano Suassuna (2011) diz que Euclides da Cunha, ao entrar em contato com o Brasil “real”, se converteu e passou a considerar o urbano como errado. Para Suassuna, o real seria o modo como o povo aparece, é o natural do país e não o hegemônico idealizado socialmente pelas forças dominantes. Euclides entra no sertão com um olhar a respeito do povo sertanejo e que, de acordo com Ariano, vai se modificando e assumindo uma posição contrária.

Embora o sertão já venha sendo mostrado na literatura desde muito tempo, se apresentou com mais profundidade através de Euclides da Cunha, no início do século XX, porém é com o regionalismo da década de 30 que ele vai mostrar a verdadeira cara, isso porque, apesar de Euclides tê-lo mostrado minuciosamente, foi a partir da liberdade “concedida” pelo movimento modernista que se pode usar uma linguagem mais próxima do povo brasileiro. Essa liberdade de expressão na literatura permite que Guimarães Rosa dê ao jagunço Riobaldo a voz e a vez de falar do seu jeito, criando palavras e reescrevendo a linguagem do sertanejo.

Ressalta-se que, numa condição peculiar, tanto no sertão semi-árido quanto no das veredas, os habitantes possuem um linguajar diferente dos habitantes da cidade, havendo um jeito comum de ser dos sertanejos em geral. Fica claro que os sertões brasileiros possuem simetrias e assimetrias que os caracterizam como um determinado lugar que se sabe diferente, mas não se consegue explicar.

Quando Riobaldo tenta explicar para o seu interlocutor o que é sertão, ele mostra usos, costumes, modo de falar e, no que diz respeito ao espaço, se aproxima do conceito que Yi Fu Tuan (2005) chama de espaço mitológico, também revela a vastidão e o perigo que cerca o homem que nele vive. O narrador mostra o homem como o fruto do espaço, o indivíduo que se define tal e qual, numa fusão de atitudes de cumplicidade pela irmandade criada entre ambos e de rivalidade no sentido de ser forte o bastante para viver nesse espaço: “Sertão. Sabe o senhor: sertão é onde o pensamento da gente se forma mais forte do que o poder do lugar. Viver é muito perigoso.” (GSV, 2006, p. 25). Nessa perspectiva, Riobaldo ainda salienta que: “Sertão é isto: o senhor empurra para trás, mas de repente ele volta a rodear o senhor dos lados. Sertão é quando menos se espera; [...]” (GSV, 1984, p. 219).

Enquanto se observa nos livros e dicionários a concepção do espaço/sertão com um olhar científico, histórico e social, a visão do narrador de *Grande sertão: veredas* mostra o sertão de dentro para fora, a percepção de quem vive o espaço, de quem o conhece e convive nele e com ele. Nesse sentido, Solange Guimarães (2006, p. 121), em relação a obra, observa que “o narrador tanto descreve fisicamente como revela sua percepção de cada canto por onde passa, surpreendendo pelo nível de consciência, significando o ‘conjuntamente conhecer’ como em cumplicidade tácita e certa com a paisagem”. Por outro lado, como é próprio da dualidade riobaldiana, embora ele revele um conhecimento íntimo do sertão, não se diz um conhecedor desse fenômeno natural, ele se amiúda diante da grandeza do sertão, salientando que o seu olhar humano não é suficiente para ver o sertão e dá à própria natureza esse poder:

Sei o grande sertão? Sertão; que, sabe dele é urubu, gavião, gaivota, esses pássaros: eles estão sempre no alto, apalpando área com pendurado pé, com o olhar remedindo a alegria e as misérias todas [...] Nessas e noutras muito extremadas coisas eu tornava a pensar, o espírito em meia-mão, por diante permeio os outros meus entretenimentos de verdade. (GSV, 1984, p. 415).

Apesar das andanças pelas terras sertanejas, Riobaldo conclui que não conhece o sertão, porque sua visão é limitada e que cada um, de acordo com o “ângulo” por onde vê, tem sua própria impressão dele. O sertão rosiano é um espaço dual a começar pelo próprio nome ser/tão, que condiz ao distanciamento do social e a aridez, nesse contexto, as veredas mostram-se como “Oásis” no sertão, um lugar aprazível e de vegetação diferenciada por ser de solo úmido. Do mesmo modo, esse ser/tão remete a própria condição humana como se fundisse homem e espaço e ao mesmo tempo mostrasse a infinitude de ‘ser’ dos dois.

Observa-se, também, que o sertão descrito é percebido pelo narrador e pelos personagens por ele revelados como um lugar onde se pode perceber as representações de bem e de mal, um espaço personificado que tem sua própria dinâmica e poder: “[...]\_ele tira ou dá, ou agrada ou amarga, ao senhor, conforme o senhor mesmo.” (GSV, 1984, 521). A fusão homem/espaço fica clara nesse fragmento, o homem sertanejo faz parte do sertão, como o sertão faz parte dele. E, assim como o ser humano tem seus conflitos e mudanças, dependendo do estado de espírito, é como se o espaço acompanhasse isso e o homem sentisse também as mudanças sofridas pelo espaço, tanto a partir de suas ações quanto à revelia do ‘poder’ humano.

#### **4. Considerações finais**

Diante do exposto, é possível inferir que o sertão é um espaço e um lugar, dependendo de quem o olha e de como o revela. O sentimento em relação a ele pode ser positivo ou negativo, o que leva à teoria tuaniana de topofilia e topofobia e da dualidade do sertão.

Essas percepções se dão conforme a situação vivida haja vista que, a princípio, tudo é espaço, mas a vivência, o grau de afetividade com o espaço é que o delimita como lugar, uma vez que o lugar é carregado de significado. Uma pessoa que chega numa cidade, de imediato, pode fazer uma leitura negativa ou positiva do que vê, mas não terá o sentimento emocional igual ao daquele que se relaciona com o mesmo espaço de forma afetiva.

Em *Grande sertão: veredas*, Riobaldo fala da importância de conhecer o espaço, tenta explicar para o seu interlocutor como é o

sertão e o que o faz caracterizar-se como tal. Ele observa que o sertão não é sertão apenas pelo espaço físico de cerrado ou de caatinga, mas também pelo modo de vida do povo e da relação desse povo com o lugar. Assim, o sertão é o homem que o vive como o homem também é o sertão por isso “o sertão está em toda parte”.

## Referências

ALBUQUERQUE JR., Durval Muniz. **A invenção do Nordeste e outras artes**. São Paulo: Cortez, 2006.

ALMEIDA, Maria do Socorro. P. de; AZEVEDO, Sérgio. L. Malta de. **Espaço interdisciplinar, literatura, meio ambiente e relações sociais**. Recife: Baraúna, 2008.

ANTUNES, Aracy do Rego. Et al **Estudos sociais, teoria e prática**. Rio de Janeiro: ACESS, 1999.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. (Trad. Pietro Nassetti). São Paulo: Martin Claret, 2006.

\_\_\_\_\_. **Arte poética**. (trad.) Pietro Nassetti. São Paulo: Martin Claret, 2004.

ARRUDA, Gilmar. **Cidades e sertões. Entre a história e a memória**. São Paulo: EDUSC, 2000.

ATLAS RLRB - Atlas **das representações literárias de regiões brasileiras – sertões brasileiros**. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

BACHELARD, Gaston. **A poética do espaço**. (Trad. Antônio de Pádua Danesi) São Paulo: Martins Fontes, 2005.

BAUMAN, Zigmunt. **Modernidade líquida**. (Trad.) Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar editora, 2001.

\_\_\_\_\_. **Europa.** (Trad.) Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar editora, 2006.

BERGER, Peter L. & LUCKMANN, Thomas. **Modernidade, Pluralismo e Crise de sentido.** Petrópolis: Vozes, 2004.

BOLLE, Willi. **Grande sertão.br.** São Paulo: Duas Cidades, 2004.

\_\_\_\_\_. A liberdade de inventar in NOVAES, Adauto (org) **O avesso da liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

CRUZ, Maria Tereza. Espaço, média e experiência in MARGATO, Izabel; GOMES, Renato Cordeiro (org), **Espécies de espaço: Territorialidades, literatura e mídia.** Belo Horizonte: UFMF, 2008.

CUNHA, Euclides. **Os sertões.** Rio de Janeiro: ediouro, 2000.

DICIONÁRIO ONLINE DE GEOGRAFIA disponível em: <http://www.dicio.com.br/geografia/>. Acesso em 12/2012.

DICIONÁRIO. **Mini dicionário Aurélio**, 6ª ed. Curitiba-PR: Positivo, 2004.

ESPÍNDOLA, H. S. **Um olhar sobre a paisagem mineira do século XIX.: Os sertões são vários.**(2004) Disponível em [www.ufop.br/ichs/conifes/anais/CMS/ccms17](http://www.ufop.br/ichs/conifes/anais/CMS/ccms17). acesso em 05/01/2011.

GARRARD, Greg. **Ecocrítica.** Brasília: Editora da Universidade de Brasília: 2006.

GLOTFELTY, Cheryl. **What is ecocriticism.** (University of Nevada, Reno) Reunião da Associação de Salt Lake City de Literatura Ocidental, Utah: 06 de outubro de 1994.

Disponível em: [HTTP://www.asle.org/site/resources/ecocritical-library/intro/defining/glutfelty/](http://www.asle.org/site/resources/ecocritical-library/intro/defining/glutfelty/). Acesso em 10/02/2012.

GLOTFELTY, Cherry; FROMM. **The ecocriticism reader: landmarks in literary ecology**. Geórgia - EUA: British Library, 1996. Disponível em: [http://www.graduateschools.uni-wuerzburg.de/fileadmin/43030300/Heise-Materialien/Glutfelty\\_ecocriticism\\_intro.pdf](http://www.graduateschools.uni-wuerzburg.de/fileadmin/43030300/Heise-Materialien/Glutfelty_ecocriticism_intro.pdf). Acesso em 10/03/2013.

GUIMARÃES, Solange T. de Lima. **Nas trilhas do “Grande sertão: veredas” – interpretando seus espaços e lugares**. OLAM revista de Ciência e tecnologia. Ano VI vol. 6 nº 1. Rio Claro-SP: OLAM, 2006, p. 121-141.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 25ª edição (Trad.) Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2008.

HALFELD, Guilherme Fernando. **Atlas e relatório concernente a exploração do Rio São Francisco. Desde a cachoeira de Pirapora até o oceano atlântico**. Arquivo da CHESF. Rio de Janeiro: Litographia Imperial. 1860.

HALL, Stuart. **A Identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

\_\_\_\_\_. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. In **Media and cultural regulation** (trad.) Tomaz Tadeu da Silva. Disponível em: [www.educaçãoonline.pro.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=117:a centralidade da cultura](http://www.educaçãoonline.pro.br/index.php?option=com_content&view=article&id=117:a%20centralidade%20da%20cultura). Acesso em 19/01/2011.

HANCIAU, Nubia Jaques. Entre-Lugar, in **Conceitos de Literatura e Cultura**. (org.) Eurídice Figueiredo. Juiz de Fora - MG: UFJF, 2005.

HENRIQUE, Wendel. Representações da natureza na cidade. In **Espaços culturais-vivências, imaginações e representações**. (org) Angelo Serpa. Salvador: EDUFBA, 2008.

MARGATO, Izabel; GOMES, Renato Cordeiro (org), **Espécies de espaço: Territorialidades, literatura e mídia**. Belo Horizonte: UFMF, 2008.

MOISÉS, Massaud. **A Criação literária – conto, novela, romance**. 17ª ed. São Paulo: Cultrix, 2005.

OLIVEIRA, Lívia. O sentido de Lugar. In MARANDOLA JR. Eduardo; HOLZER, Werther; OLIVEIRA, Lívia. **Qual o espaço do lugar?** São Paulo: Perspectiva, 2012, p 3 a 16.

RELPH, Edward. Reflexões sobre a emergência, aspectos e essência do lugar. In MARANDOLA JR. Eduardo; HOLZER, Werther; OLIVEIRA, Lívia. **Qual o espaço do lugar?** São Paulo: Perspectiva, 2012, p 17 a 32.

ROSA, João Guimarães. **Grande sertão: veredas**. São Paulo: Círculo do livro S.A., 1984.

ROSA, João Guimarães. **Grande sertão: veredas**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.

ROSENFELD, Kathirin Holzermayr. **Desenveredando Rosa**. Rio de Janeiro: Topbooks, 2006.

SANTOS, Luis A. Brandão; OLIVEIRA, Silvana Pessoa de. **Sujeito, tempo e espaços ficcionais, introdução à teoria da literatura**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica, tempo, razão e emoção**. São Paulo:USP, 2006.

SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo-Globalização e meio técnico-científico informacional**. São Paulo: Hucitec, 1997.

SUASSUNA, Ariano. **Entrevista-programa Roda Viva-** (2011), disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=FfhUzRBrzZw>. Acesso em 05/07/2013.

TUAN, Yi-fu. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência.** (trad.)  
Livia de Oliveira. São Paulo: DIFEL, 1983.

\_\_\_\_\_. **Topofilia** (trad) Livia de Oliveira. São Paulo: DIFEL, 1980.

\_\_\_\_\_. **Paisagem do medo.** São Paulo: UNESP: 2005.

WANDERLEY, Vernaide; MENEZES, Eugênia. **Viagem ao sertão brasileiro: leitura geo-sócio-antropológica de Ariano Suassuna, Euclides da Cunha e Guimarães Rosa.** Recife: CEPE\Fundarpe, 1997.

# TOPOFOBIA: UMA ANÁLISE DA PERSONAGEM GWENHWYFAR E SUA RELAÇÃO COM O ESPAÇO EM *AS BRUMAS DE AVALON* SOB O PRISMA DA ECOCRÍTICA

*Ayanne Larissa Almeida de Souza*<sup>1</sup>

*Eli Brandão da Silva*<sup>2</sup>

## 1 Introdução

Pelo seu poder de representação, a literatura consegue desvendar o ponto de vista do indivíduo humano em cada época, oferecendo a possibilidade de reflexão sobre o meio social, cultural e histórico bem como a oportunidade de mudar a si mesmo. Como observa Sartre (2012), o indivíduo humano é o único ser que não possui essência ou natureza intrínseca, sendo um nada de ser, em constante construção de si, sem nunca coincidir com o si, em um perpétuo vôo em direção ao futuro, na ânsia de conseguir o que lhe falta e marcado pelo apanágio da incompletude, próprio do ser especificamente humano.

A literatura, tendo sua própria verdade, pode transfigurar a realidade, uma vez que, através dela, o sujeito tem a possibilidade de externar esteticamente os fenômenos que experiencia. O fazer literário pode alterar e transformar o cotidiano, falando de forma diferente

---

1 Mestranda em Literatura e Estudos Culturais, na linha de pesquisa de Literatura e Hermenêutica, pelo Programa de Pós-Graduação em Literatura e Interculturalidade da Universidade Estadual da Paraíba. Graduada em História pela Universidade Estadual da Paraíba. [ayannealmeidasouza@hotmail.com](mailto:ayannealmeidasouza@hotmail.com)

2 Doutor em Ciências da religião com tese na interface Literatura/Teologia. Professor associado C e professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Literatura e Interculturalidade. Pró-Reitor de Graduação da UEPB.

o dia-a-dia, tornando único e extraordinário o traquejo efêmero da existência comum. Nessa perspectiva, ingressa a Ecocrítica, no desígnio de analisar a natureza não mais como mero cenário ou um aparato distante, hermeticamente fechado em si mesmo, cuja finalidade é servir aos propósitos humanos. Ou seja, é tentar ver no texto literário, segundo Cherryll Glotfelty (1996), como ocorre a relação humano e não humano, como o ser humano interage no e com o meio ambiente. Perspectiva reforçada por Greg Garrard (2006) ao observar que a ecocrítica busca um estudo entre os seres humanos e as formas de produção cultural e física no espaço ambiente, através do texto literário.

Diante dessas assertivas, o artigo tem por objetivo investigar a personagem Gwenhwyfar, da obra de Marion Zimmer Bradley, *As Brumas de Avalon*, observando principalmente a relação dela com o espaço ambiente. Nesse contexto, o trabalho se norteia sob a ótica da análise ecocrítica dentro dos estudos literários. Visamos trazer à tona o prisma ambiental através do texto em estudo e analisamos o conceito de *Topofobia*, na medida em que investigamos a interação do indivíduo na relação humano/natureza dentro do espaço vivido. Temos como principal aporte teórico os estudos de Yi Fu Tuan (1980), sobre o termo *Topofobia* e a relação humana com o espaço, além de outros pesquisadores no que diz respeito à corrente da ecocrítica e da crítica literária.

Nesse sentido, a investigação Ecocrítica busca observar a natureza do ângulo da realidade e não mais de uma idealização criada pela audácia arrogante de uma espécie que se credita especial. A conscientização trazida pelo aporte da crítica ecológica dentro da literatura visa apresentar o indivíduo humano como parte da natureza, que se encontra dentro e não em face desta. Assim, o direcionamento da ecocrítica é observar no texto literário a relação humano/natureza, ou seja, como o humano pensa e age em relação ao meio ambiente em todos os sentidos, como é sua relação com os demais seres do espaço em que vive e também suas ações de alcance de outros espaços, sua visão planetária.

A partir disso, este artigo observará os estudos críticos de Yi Fu Tuan no que diz respeito às análises sobre a relação entre o indivíduo

e o espaço vivido, especialmente no que corresponde a *Topofobia*<sup>3</sup>, a fim de analisarmos como esse fenômeno se apresenta na personagem Gwenhwyfar, em *As Brumas de Avalon*. Nosso objetivo é entender como o espaço pode provocar o sentimento de aversão de alguns personagens, em determinadas circunstâncias em que vivem ou mesmo pelos fatores psicológicos, sociais e de caráter de cada um, através da abordagem da Ecocrítica. Queremos mostrar, pois, que os estudos da literatura, em suas diversas interfaces, podem contribuir para uma melhor apreensão do meio ambiente e da relação humano-natureza dentro da obra literária.

## 2. Ecocrítica: algumas considerações

As teorias e práticas de análises ecocríticas ainda se constituem como ferramenta hodierna no que diz respeito à investigação literária, especialmente no Brasil, uma vez que nos EUA e na Europa já é linha de investigação que faz parte dos estudos literários. O estudo da interface da literatura com o meio ambiente visa buscar, como salienta Yi Fu Tuan (1980), uma compreensão do mundo humano através do estudo da relação dos indivíduos com o meio ambiente. Desse ponto de vista, nosso trabalho pretende investigar a relação do indivíduo humano com seu meio físico.

Sobre o estudo ecocrítico, a ideia de alguns pesquisadores dessa nova ferramenta de crítica literária, ligados à ASLE (Associação para o Estudo da Literatura e do Meio Ambiente), pode nos proporcionar maiores explicações sobre a proposta da teoria e prática ecocríticas, como nos apresenta Úrsula K. Heise (1997 apud ALMEIDA, 2008, p.16):

O ecocriticismo ou “verde” criticismo é um dos campos interdisciplinares mais recentes que surgiu através da literatura e estudos culturais. O ecocriticismo analisa o papel natural do meio ambiente

---

3 A topofobia é um termo cunhado por Yi Fu Tuan no livro *Topofilia* (1980). Para o autor, *Topofilia* é o sentimento de apego, de amor ao espaço e a *Topofobia* é exatamente o contrário, é a aversão que o sujeito tem ao espaço que pode ser desenvolvida por uma infinidade de razões.

na imaginação cultural de uma comunidade num momento histórico específico, examinando como o conceito de natureza é definido, que valores lhes são atribuídos ou negados e por que, além de vera relação homem/natureza é vislumbrada. Alguns ecocríticos entendem suas pesquisas como uma intervenção em debates sociais, políticos e econômicos acerca da poluição e preservação do meio ambiente.(tradução nossa)

O termo Ecocrítica, criado em 1978, passou a ser amplamente utilizado apenas em meados da década de 1990, pois até finais dos anos de 1980, tal nomenclatura permanecera inédita, como salienta Branch (1994 apud ALMEIDA, 2008, p.17). Dentro desta perspectiva, a Ecocrítica diz respeito ao “campo crítico que até então só se conhecia como o estudo crítico da natureza” (BRANCH, 1994 apud ALMEIDA, 2008, p.17). Nesse sentido, sendo a literatura uma espécie de espelho da realidade social, política, filosófica, enfim, existencial da espécie humana, vista sob a análise crítica dos estudos ecológicos, pode possibilitar, como afirma Almeida (2008), variadas formas de inclusão do humano na natureza, auxiliando na compreensão e reflexão dos problemas do meio ambiente causados pela ação antrópica. Vale salientar que a ação humana sobre a natureza tem sido contundente desde a era da revolução industrial, sofrendo grandes e drásticos avanços nas últimas décadas, que cientistas cogitam estarmos já em uma nova era geológica: o *antropoceno*.

Segundo o historiador Chakrabarty (2009), as atuais crises planetárias, com suas mudanças de clima que tem afetado a vida e o ecossistema na Terra e o aquecimento global, colocaram a espécie *Homo sapiens* sob o prisma da possível e breve extinção de todo e qualquer tipo de vida no planeta. Nosso senso do presente nos tem iludido sobre o futuro da nossa espécie e da Terra, tornando-se destrutivo e colocando qualquer espécie de vida em xeque. Nesse contexto, os estudos literários não se isentam de tal realidade e busca, através das suas análises ampliar o olhar humano para a sua própria relação com o meio ambiente através dos textos.

Ressaltamos, porém, que um texto literário não precisa estar nominalmente ligado a ecocrítica para poder ser analisado nesse

molde. Qualquer obra, de qualquer época possui personagens que vivem e se relacionam com um determinado espaço, assim como o eu poético, em qualquer época, de alguma forma, mostra sua visão de mundo, e são esses aspectos que o analista ecocrítico vai pinçar nas suas análises. Portanto, como afirma Cokinós (1994, p. 3) “que comecemos agora a usar lentes ecócritas de forma a questionar os vários cânones que recebemos como “dados” e que continuam a ser ensinados como se a natureza não humana e o lugar humano dentro dela não importassem” (trad. Nossa). Assim, as atitudes antropocêntricas e a relação do humano-não humano podem ser vistas desde tempos remotos até o *antropoceno*, através da literatura.

O termo *antropoceno*, aceito pela Sociedade de Antropologia de Londres em 2008, foi definido pelo cientista holandês Paul J. Crutzen e seu colaborador, o especialista em ciência marinha Eugene F. Stoermer, diante das evidências estratigráficas significativas da ação humana no planeta. Na nova era geológica, a espécie humana tornou-se um agente não só biológico, mas geológico, potencialmente danoso para o planeta e todo o ecossistema. De acordo com Crutzen e Stoermer (apud Chakrabarty, 2009, p.209):<sup>4</sup>

Considerando os principais e ainda crescentes impactos das atividades humanas na Terra e na Atmosfera, tudo, incluindo escalas globais, parece-nos mais do que apropriado para enfatizar a regra central da humanidade em geologia e ecologia, propondo o uso do termo “antropoceno” para a época geológica atual. (tradução nossa)

Agente biológico, agente geológico, duas diferentes denominações para duas consequências também distintas. Para que o humano tenha se transformado em um agente geológico em escala suficiente para mudar a era, significa dizer que nossas ações, em uma escala geológica, tem impactado o planeta de tal maneira que nos foge à

---

4 Considering the major and still growing impacts of human activities on earth and atmosphere, and all, including global, scales, it seems to us more than appropriate to emphasize the central of rule of mankind in geology and ecology by proposing to use the term “anthropocene” for the current geological epoch.

imaginação. Como afirma hakrabarty (2009), chamar o humano de agente geológico é conferir-lhe uma força da mesma escala da de outros agentes anteriormente responsáveis por destruições em massas de espécies. Assim continua Crutzen (apud CHAKRABARTY, 2009, p.211):<sup>5</sup>

A humanidade continuará a ser uma grande força geológica por muitos milênios, talvez milhões de anos, por vir. Desenvolver uma estratégia mundialmente aceita que conduza à sustentabilidade dos ecossistemas contra os estresses induzidos pelo homem será uma das grandes tarefas futuras da humanidade, requerendo intensivos esforços de pesquisa e sábia aplicação de conhecimento assim adquirido... uma experiência emocionante, mas também difícil e uma tarefa assustadora está à frene da comunidade global de pesquisa e engenharia para guiar a humanidade em direção à gestão ambiental global e sustentável. (tradução nossa)

Desse ponto de vista, a análise Ecocrítica visa observar o meio ambiente dentro da obra literária, como a dimensão natural é representada e mimetizada na literatura. O objeto de investigação estende-se a como o indivíduo humano traduz esteticamente a realidade ambiental. Os estudos ecocríticos podem, portanto, apontar uma reflexão do humano com o seu meio e do humano com outros humanos, repensando seu próprio modo de estar-no-mundo e de ser-com-outros.

A crítica ambiental na literatura, visa trazer, além da conscientização do sujeito em face às suas ações na natureza como também

---

5 Mankind will remain a major geological force for many millenia, maybe millions of years, to come. To develop a world-wide accepted strategy leading to sustainability of ecosystems against human-induced stresses will be one of the great future tasks of mankind, requiring intensive research efforts and wise application of knowledge thus acquired... n exciting, but also difficult and daunting task lies ahead of the global research and engineering community to guide mankind towards global, sustainable, environmental management

mostrar que a análise literária é infinitamente variada e que um texto pode e deve ser visto em muitos direcionamentos, pois a complexidade literária é ilimitada assim como é engendramento do mundo e do humano nele.

A ecocrítica, nas palavras de Glotfelty (apud GARRARD, 2006, P.14), seria, portanto, “a investigação da relação entre literatura e ambiente físico”, abordando como objeto de estudo, a análise literária centrada na Terra. Ou seja, como salienta Almeida (2008), a Ecocrítica demonstra como o espaço natural e suas multifacetadas dimensões são mimetizadas esteticamente na produção literária.

No atual embate pela sobrevivência, o planeta vive hoje um período de bruscas transformações nas quais as ações antrópicas possuem total responsabilidade e não assumir essa responsabilidade sobre as próprias ações é o que Sartre chama de má fé. Desequilíbrios ecológicos, como os apontados por Crutzen e Stoermer (apud CHAKRABARTY, 2009), mostram que, se não forem remediados, porão em risco toda a sorte de vida sobre a Terra. Nesse sentido, os estudos ecocríticos podem presentear esta reflexão, necessária para que a atitude humana diante do meio ambiente se modifique.

### **3. Topofobia: aversão ao espaço**

*Topofilia* e *Topofobia* são termos criados pelo geógrafo chinês Yi-Fu Tuan, a fim de analisar a relação entre o indivíduo humano e o espaço. Dentro dos estudos da literatura em um diálogo com a ecologia, segundo Almeida (2008), o espaço é visto sob o prisma da completude e não mais como mero cenário no qual a aventura humana se desenrola. O espaço, na ótica Ecocrítica, é investigado como sendo sempre acrescentado pelo indivíduo enquanto este também se constrói.

*Topofilia*, de acordo com Tuan (1980), é a investigação que objetiva apresentar a percepção, atitude e valores do espaço natural, contribuindo, na crítica literária, para a compreensão da relação de percepção da natureza por parte do agente humano. Há tanto a valorização do espaço quanto a aversão ao espaço físico. Dentro do

presente trabalho, buscaremos ressaltar a *topofobia* como a “Paisagem do medo”<sup>6</sup> na personagem Gwenhwyfar em *As brumas de Avalon*.

A natureza sempre esteve em uma relação ambígua com o humano. Fascinação e medo fizeram e fazem parte da percepção humana diante de forças que estavam e continuam fora de seu controle. Como nos aponta Freud (2010, p.55), “[...] a natureza se subleva contra nós, imponente, cruel e implacável, colocando-nos outra vez diante dos olhos a nossa fraqueza e o nosso desamparo, de que pensávamos ter escapado graças ao trabalho da cultura”. Os perigos que a natureza externa, seja através dos fenômenos naturais, seja através de espaços ou criaturas, entre outros, sempre impôs aos humanos, fizeram com que estes a valorizasse, de forma positiva ou negativa. A perspectiva de cultura socialmente enraizada, faz com que haja uma separação do humano com o que muitos entendem por natureza a fim de defendê-lo desse fenômeno do qual ele não se vê como parte e inclusive de sua própria natureza (essência humana).

A progressiva (des)sacralização da natureza a partir, principalmente, da Revolução Industrial e do advento do capitalismo, colocou o sujeito humano no pedestal, não só espiritual, através da figura de um deus que havia criado o cosmos a fim de que sua máxima criação pudesse existir, como também no pedestal biológico. De acordo com Luc Ferry (2009), a posição cartesiana, no século XVI, privou a natureza de seus direitos e a tradição humanista de Rousseau dava ao indivíduo humano o privilégio de ser o único portador de direitos.

O rompimento do humano com mundo natural, de acordo com Almeida (2008), fez com que o sujeito se transformasse no ser da antinatureza, separando-se das outras espécies. Ainda segundo Ferry (2009), mesmo quando pensamos sobre a natureza, o fazemos nos preocupando do ponto de vista e do bem estar humanos, levando em consideração o meio ambiente quando, e apenas quando, os danos causados ao que entendemos como natureza ameaçam a estabilidade de nossa própria espécie.

Segundo Tuan (1980), houve épocas nas quais a natureza era representada como a sabedoria, consolo espiritual e sagrado. O

---

6 Outro termo cunhado por Yi Fu Tuan em um livro de mesmo nome (2005)

ambiente natural sempre fez parte do aparato simbólico humano em todas as dimensões da expressão da subjetividade humana. A Ecocrítica busca dá esta concepção renovadora da relação humana com o meio ambiente físico, numa perspectiva simbiótica, na qual a relação sujeito/natureza seja de intercambialidade, o que passa a um atinge o outro e vice e versa.

Mesmo ainda distante da concepção de um sistema no qual as outras espécies animais, vegetais, minerais possam coexistir com a espécie humana em um patamar de igualdade biológica, ética e jurídica, considerando a natureza com valor intrínseco, sem a necessidade do sujeito humano para dar-lhe a condição de existencia, os estudos ecocríticos podem ajudar a que percebamos esse elo que foi perdido e que ainda está em tempo de ser retomado. A sobrevivência do planeta demanda esta urgencia.

#### **4. Topofobia em *As brumas de Avalon*: Gwenhwyfar e as paisagens do medo**

*As brumas de Avalon*, de Marion Zimmer Bradley, traz uma versão diferente do ciclo arturiano, pois centra os conflitos políticos da corte nas figuras femininas, por trás do trono de Arthur. Entre estas mulheres encontra-se Gwenhwyfar, a grande rainha consorte do reino de Camelot, a esposa do rei Arthur. Na saga arturiana, Gwenhwyfar contrapõe-se à Morgana, irmã de Arthur, ambas ocupando os dois polos antagónicos que irão polarizar a história. É o embate entre as velhas crenças pagãs da Bretanha e a liberdade da mulher, representada por Morgana, em contraposição ao patriarcalismo e ao machismo cristãos, que invadem a Bretanha com os romanos e a submissão da mulher, representado por Gwenhwyfar.

A personagem Gwenhwyfar é o arquétipo do patriarcado cristão que devastou a cultura autóctone da Bretanha. Esta cultura matinha com a natureza, uma relação de reciprocidade, nunca acima ou além do mundo natural; os cristãos, por seu lado, colocaram o sujeito humano separado do meio ambiente. A natureza era algo a ser temido, algo selvagem, com forças incontroláveis e foi próprio do discurso religioso dar o suporte ideológico que permitiu ao humano familiarizar ese mundo abissal, desconhecido e aterrorizante que era

a natureza. Segundo Freud (2010, p.57), a religião consiste em humanizar a natureza, tornando-a palatável e acessível ao entendimento humano.

Forças e destinos pessoais são inacessíveis, permanecem eternamente estranhos. Porém, se nos elementos agitam paixões tal como na própria alma; se mesmo a morte não é algo espontâneo, mas o ato de violência de uma vontade maléfica; se, na natureza, o homem está cercado em toda parte por entes iguais àqueles que conhece em sua própria sociedade, então ele respira aliviado, sente-se em casa em meio a coisas inquietantes e pode elaborar psiquicamente a sua angustia sem sentido.

Através da personagem Gwenhwyfar, é possível entender como o conceito de *topofobia*, a aversão ao ambiente, está relacionado à separação do humano em relação à natureza. Podemos ver, por exemplo, de que forma é colocada a visão da natureza física, natural e humanizada, como o meio ambiente é percebido e como a natureza afeta os valores e as atitudes humanas.

Segundo Tuan (1980), a superfície do planeta é variadíssima, porém não mais do que as percepções que os indivíduos possuem em relação a essa mesma superfície. A experiência da natureza está ligada aos valores morais, éticos, religiosos e culturais nos quais se desenvolve o sujeito que percebe. Não são, porém, estáticos; ao contrário, a maneira pela qual se experimenta o meio ambiente pode se modificar ao longo da existência do indivíduo humano. Como já salientado, em uma perspectiva sartriana, o humano é um parasita, sempre em um voo perpétuo para o futuro, nunca coincidindo consigo mesmo, em constante construção, buscando aquilo que lhe falta; entretanto, é sempre a incompletude, o apanágio da existência humana.

Todos os indivíduos compartilham determinada maneira de ver o mundo por possuírem órgãos similares. A unicidade da perspectiva humana enquanto espécie diferencia-se da ótica de outros animais. O humano percebe o mundo através de todos os seus sentidos e, portanto, a gama de informação que recebe é imensa. A sensação

sensorial de contato com o mundo, entretanto, não dá ao indivíduo o conhecimento deste. O fenômeno só se torna experiência uma vez levado à mente, processado e conceituado pela razão.

Antigo é o debate filosófico em torno da relação mente-corpo. Porém, segundo Tuan (1980), esse embate prossegue devido à imensa capacidade humana de simbologização:

Uma linguagem abstrata de sinais é privativa da espécie humana. Com ela, os seres humanos construíram mundos mentais para se relacionarem entre si e com a realidade externa. O meio ambiente artificial que construíram é o resultado dos processos mentais e de modo semelhante, mitos, fábulas, taxonomias e ciência. Todas essas realizações podem ser vistas como casulos que os seres humanos teceram para se sentirem confortáveis na natureza. Estamos bem conscientes de que os povos, em diferentes épocas e lugares, construíram seus mundos de maneira muito diferente [...] (TUAN, 1980, p.15-16)

Em vista disso, o que percebemos não depende somente de nossos atributos fisiológicos, tais como altura, compleição física, nosso aparelho corpóreo, mas também nossos costumes e valores que nos são passados por uma tradução a qual podemos renegar, persistir ou modificar. Culturas não são estáveis e devem ser entendidas também em seus processos de rupturas, discontinuidades, interações e mudanças.

Na obra em questão, a personagem Gwenthwyfar observa o mundo natural a sua volta com olhos físicos e psicológicos. Era algo míope, como salientado pela autora, o que já nos demonstra uma visão fisiologicamente alterada, na qual as coisas nos parecem maiores do que são na realidade. Isso se exprime no sentimento exagerado que atribui ao que está ao seu redor. Psicologicamente, encontra-se presa de preconceitos e preceitos do mundo cristão, que colocava o sujeito acima da natureza, considerando esta diabólica, selvagem, algo do qual se deve fugir, que se deve controlar, submeter e combater. E a figura feminina, vista como sendo parte ainda desta natureza selvática, deve ser igualmente reprimida. São com estas percepções,

físicas e psicológicas, que Gwenthwyfar percebe seu espaço, as pectos que podem ser vistos na seguinte passagem:

A horta era um dos seus lugares favoritos, talvez o único ao ar livre, do qual realmente gostava. Sentia-se mais protegida dentro de casa, ou quando bem cercada – os muros em volta da plantação tornavam-na quase tão segura quanto o interior do castelo. Ali, no alto, podia ver, lá longe no vale, uma extensão que se prolongava até onde a vista alcançava...Gwenthwyfar voltou-se para a segurança do jardim por um momento, as mãos dormentes outra vez, a respiração difícil na garganta. Ali no alto do muro que fechava a sua horta, ali estava a salvo; se começasse a sentir o pânico avassalador novamente, poderia descer e sentir-se protegida.

A esposa de sue pai, Alienor, perguntou-lhe certa vez, exasperada, quando fizera referência a esse estado de espírito:

- Mas protegida contra o quê, menina? [...]

Gwenthwyfar jamais poderia contar-lhe, pois suas razões pareciam-lhe ilógicas. Como explicar [...] que eram o próprio peso de todo aquele céu e a vastidão das terras que lhe fazia medo? (2008, vol. 2, p.24)

A dimensão que damos ao mundo com o qual nos relacionamos varia de cultura para cultura, mas o laço emocional que conecta o indivíduo com a natureza depende da percepção que se cria. De acordo com Tuan (1980), a visão tridimensional desenvolvida ao longo de milhões de anos de evolução do olho humano, dá ao sujeito a habilidade de perceber seu espaço composto por objetos distintos (frutas, flores, árvores, montanhas, animais, etc.), com a tendência a segmentar as continuidades naturais, afastando os fenômenos em segmentos e pares de opostos.

Assim, a natureza, na antiguidade tardia e toda Idade Média, passará a ser vista com desconfiança, ainda que essencial para a sobrevivência daquelas sociedades, por causa de alguns discursos religiosos equivocados. De acordo com Tuan (2005), as florestas suscitarão um

sentimento de terror aos medievos e não houve percepções bondosas em relação aos animais, na Idade Média, principalmente aos selvagens. Era comum, nesta época, atribuir o mal aos animais, o próprio Diabo era representado com características animais, tais como as do bode. Segundo Tuan (2005, p.133):

A mente medieval não consegue decidir onde traçar os limites entre animais e humanos. Todos os animais eram uma categoria inferior, ou possuíam certos poderes e habilidades humanas. Os pássaros certamente não tinham alma, mas as almas poderiam aparecer como pássaros. Os animais poderiam ser punidos por impiedade.

Retirando o humano do bojo biológico, desse entremeio de criaturas bizarras e criminosas, podendo ser, inclusive demônios disfarçados, a Igreja, no Ocidente, colocará a espécie humana no topo da totalidade da criação, na qual tudo só passará a existir a partir da percepção humana que identifique este fenômeno. O meio ambiente será dependente do humano para possuir existência em-si, pois o ser, de acordo com Sartre (2012), é definido a partir do não-ser, que é o indivíduo humano. Será criada, portanto, uma imagem negativa da natureza.

As noções de espaços abertos e fechados, de acordo com Tuan (1980), são categorias significativas e a *topofobia*, em relação a qualquer dos dois ambientes, constitui estados psicológicos patológicos. Entretanto, esses mesmos espaços também podem gerar sentimentos de fascinação. O espaço aberto denota liberdade, aventura, luz, tudo aquilo que era negado às mulheres na posição de Gwenthwyfar. A liberdade e a aventura da natureza deveriam ser vistas com hostilidade, pois incitaria ao humano descer da posição urânica, racional e apolínea, na qual o discurso religioso o pusera, para a ctônica, selvagem e dionisíaca que a natureza o lançaria.

Na Atenas clássica, as mulheres eram confinadas ao Gineceu e aí deveriam viver, em um espaço fechado que era próprio ao seu sexo. O espaço fechado, na ótica de Tuan (1980), remete à segurança do útero materno, da privacidade, da escuridão. Na perspectiva da personagem analisada, encontram-se ambos os sentimentos, *topofobia*

em relação aos espaços abertos, a natureza, e *topofilia* no que diz respeito aos espaços fechados, artificiais.

As características de verticalidade e horizontalidade do espaço também são passíveis de, segundo Tuan (1980), despertarem emoções. Essas dimensões seriam

[...] a antítese entre transcendência e imanência, entre o ideal da consciência incorpórea (uma espiritualidade celeste) e o ideal da identificação terrestre. Os elementos verticais na paisagem evocam um sentido de esforço, um desafio de gravidade, enquanto os elementos horizontais lembram aceitação e descanso. [...] A existência de uma relação sinestésica entre certas formas físicas e sentimentos humanos está implícita nos verbos que usamos para descrevê-la [...] (TUAN, 1980, p.32)

A preferência de Gwenthwyfar pela verticalidade, sentir-se segura no alto do muro que cerca a horta, está relacionada à sua própria posição de defensora do cristianismo, uma visão de mundo que retira o humano da natureza, do ctônico, da imanência, da horizontalidade que diz respeito à igualdade perante as outras espécies, e o eleva, através da Razão, ao urânico, aos céus, ao alto, ao transcendental alcançado através do pensamento racional. Gwenthwyfar polariza a obra com Morgana, que representaria justamente este ctônico, a terra, a equidade entre a espécie humana e todas as outras. Morgana está ligada à terra selvagem feminina matriarcal e Gwenthwyfar, ao céu racional masculino patriarcal.

Essa relação sinestésica entre o ambiente físico e o sentimento humano pode ser percebido a partir da percepção da personagem em questão, quando se refere ao “peso de todo aquele céu” e a “vastidão das terras” que lhe amedrontam, em comparação aos “muros em volta da plantação” que a tornavam segura. Essas atitudes em relação ao meio ambiente refletem variações não só físicas, mas culturais e temperamentais. E essa associação da natureza física com o caráter humano é algo que está implícito e intrínseco a qualquer obra literária.

De acordo com William Sheldon, citado por Tuan (1980), as pessoas podiam ser divididas em três tipos: endomorfo, mesomorfo

e ectomorfo, a fim de explicar a relação entre meio ambiente e temperamento. Salvaguardando os muitos problemas que há em considerar-se apenas o fisiológico para apreendermos essa relação humano/natureza, como pressupõe os estudos de Sheldon, uma vez que a personalidade também compartimenta características filogenéticas e culturais, também pode-se perceber como a fisiologia é capaz de influenciar a relação com o meio. Conseguimos perceber esta questão fisiológica ligada ao temperamento e ao modo de apreensão do espaço no momento em que Gwenthwyfar e Morgana, o céu e a terra, o masculino e o feminino, encontram-se pela primeira vez e elas os percebem fisicamente, sendo as características físicas de cada uma delas uma ponte para observação do temperamento e da maneira como cada uma se relaciona com o espaço:

Sim, pensou Morgana, lá está ela, realmente. Não, não é uma sacerdotisa. Era muito jovem e de grande beleza: parecia toda branca e dourada, a pele clara como marfim e levemente rosada, os olhos de um azul muito claro, o cabelo longo e claro, brilhando através da névoa como ouro vivo. Vestia uma roupa branca que tentava, sem êxito, manter acima da água. (2008, Vol. 1, p.171)

- Você é do povo encantado? Tem a marca azul na testa... - (Gwenthwyfar) levantou a mão e fez novamente o sinal da cruz - Não. - duvidou - Você não pode ser um demônio, pois não desapareceu quando fiz o sinal-da-cruz, tal como as irmãs dizem que qualquer demônio desaparece. Mas você é pequena e feia como a gente encantada... [...] Morgana viu-se como devia parecer a Lancelot e à estranha donzela loura: pequena, morena, com o sinal bárbaro na testa, a roupa enlameada até os joelhos, os braços imodestamente desnudos, os pés imundos e o cabelo despenteado. (2008, Vol. 1, p.172-173)

No primeiro tipo, endomorfo, o indivíduo caracteriza-se por ser retraído, pensativo, tímido, introspectivo, frágil pontos estes que casam com a descrição da personagem Gwenthwyfar, como na passagem abaixo em questão:

Gwenhwyfar segurou novamente a mão de Igrane, que notou seus dedos pequenos e macios, facilmente esmagáveis, ao contrário de suas mãos, fortes e habilidosas. Não eram dedos para tratar de crianças ou de homens feridos, mas para os delicados bordados ou as orações. Leodegranz devia ter deixado a menina no convento, e Arthur devia ter procurado outra noiva. As coisas seriam como Deus quisesse. Sentia pena do medo de Gwenhwyfar, mas também de Arthur, com uma noiva tão infantil e receosa. (2008, Vol. 2, p.44)

A literatura tem a vantagem de nos oferecer variadas percepções de como seus personagens interagem com o meio físico. A relação entre a natureza e o indivíduo ainda é pouco compreendida, levando-nos a pensar análises mais diversas, apreendendo as características congênitas, filogenéticas, psíquicas, culturais. Tuan (1980) relaciona também, por outro lado, essa amplitude das atitudes humanas para com o seu espaço do ponto de vista biológico do sexo.

As diferenças fisiológicas, segundo o autor, também afetam as maneiras pelas quais ambos respondem à natureza. Mas, não só o biológico que marca estas diferenças perceptivas, os papéis sociais dados a homens e mulheres nas diversas sociedades e nas diferentes épocas, também contribui para os vários modos de se relacionarem com o ambiente físico.

O fato de a mulher ter recebido um papel subalterno, que a confinava a um ambiente fechado, o lar, às tarefas do lar, reflete na forma como percebe o ambiente físico. Tuan (1980), analisando as diversas correntes da psicologia no que se refere à percepção individual do espaço, demonstra que, segundo alguns estudos científicos, quando pedido às meninas para que desenhassem um ambiente, era o interior de um local, geralmente de uma casa, que rabiscavam. As cenas criadas também retratavam pessoas, animais ou plantas dentro de interiores. Isso se mostra na personagem analisada, que representa a figura da mulher dentro da sociedade patriarcal machista judaico-cristã da Europa da antiguidade tardia.

O papel da mulher sempre esteve pré-determinado a responder aos apelos do lar, da maternidade, do casamento, da beleza, os lugares comuns que os homens decidiram dar-lhes por função. O

externo pertencia aos homens: sair, viajar, lutar, trabalhar, divertir-se. As únicas mulheres que tinham a liberdade dos lugares abertos, da natureza, das atividades naturalizadas como masculinas, foram frequentemente consideradas prostitutas ou bruxas. Essas características sociais atribuídas às mulheres, presas no velho arquétipo do eterno feminino, ou o que os homens resolveram considerar como sendo próprio do feminino, vinculadas a “uma estrutura sócio-religiosa opressora do elemento feminino” (BRANDÃO, 1989, p.9), influenciam a preferência ambiental da mulher. Portanto, faz-se necessário um exame das heranças biológicas e culturais a fim de identificarmos a experiência da relação humano/meio-ambiente.

A forma pela qual Gwenthwyfar se relaciona com o meio ambiente físico é através do sentimento de medo, terror, aversão ao espaço, a ânsia de fugir e esconder-se para escapar da natureza que a cerca e que lhe parece demoníaca. A cultura na qual fora educada, influenciou a sua percepção do espaço, de maneira que passou a ver coisas que não existem ou atribuir simbolismos ao mundo fenomênico embasados em uma visão de mundo característica da cristã medieval. Podemos verificar o sentimento topofóbico também na seguinte passagem:

Os cavalos pareciam enormes; à sua volta, inúmeros homens iam e vinham. Era como se fossem realmente o exército de que Lancelot falara, e ela, apenas uma peça de bagagem em quem ninguém prestava atenção, quase um espólio de guerra. Em silêncio, deixou que Igrane a ajudasse a entrar na liteira, que era forrada de almofadas e um tapete de peles, e enroscou-se a um canto.

- Posso deixar as cortinas abertas, para que tenhamos um pouco de luz e ar? – perguntou Igrane, sentando-se confortavelmente nas almofadas.

- Por favor, não. – pediu Gwenthwyfar numa voz sufocada – Eu... eu me sinto melhor com elas fechadas. [...]

A cabeça de Gwenthwyfar repousava sobre os travesseiros, o rosto pálido, os olhos fechados.

- Sente-se mal? – perguntou Igrane, espantada.

- É que... é tudo tão amplo. – respondeu a moça, com um gesto negativo de cabeça – Tenho medo. – murmurou.

[...] Gwenthwyfar, com os braços cruzados sobre os olhos, mal percebeu quando a liteira começou a mover-se; mergulhara num estado de semi-sonolência, no qual podia manter o pânico sob controle. Para onde ia, sob aquele imenso céu que a tudo cobria, por charnecas inóspitas e por tantos morros? O nó do pânico em seu ventre apertava cada vez mais. (2008, Vol. 2, p.41)

E, em seguida, contrastando com o pânico que o meio ambiente natural lhe causava, temos a cena quando Gwenthwyfar chega a Caerleon e, recebida pelo futuro marido, Arthur, adentra a fortaleza do castelo: “Surpirou e estendeu a mão para tocar as grossas paredes que a cercava, como se buscasse tranquilizar-se e firmar a voz [...]” (2008, Vol. 2, p.48). Em outro trecho, temos novamente o sentimento de aversão ao meio ambiente:

A viagem foi um longo pesadelo, até mesma a rápida e confortável marcha pela estrada romana, em direção ao sul. Quando a deixaram e começaram a percorrer a charneca elevada e descampada, Gwenthwyfar enrolou-se, dentro de sua liteira, mal podendo dizer o que lhe dava maior medo, se o céu aberto e imenso ou as grandes extensões de uma planície sem mato e sem árvores, onde as rochas se elevavam, escuras e frias como os ossos da terra. Durante muito tempo, não se viu nenhuma criatura viva, exceto os corvos que circulavam no alto, esperando que alguma coisa morresse, ou, muito distante, um pônei selvagem, que parava para levantar a caveça hirsuta, e depois voltava a correr. (2008, Vol. 2, p.130)

Seguindo Tuan (1980), dentro das culturas nas quais os papéis sociais são rigidamente definidos e diferenciados, homens e mulheres perceberão distintamente as características do meio-ambiente e terão atitudes distintas em relação à natureza externa. Os papéis sociais, portanto, exercem grande influência nas relações entre o humano e o seu espaço, especialmente na sociedade ocidental.

A avaliação da relação do meio ambiente com o indivíduo humano, dentro da literatura, nos traz uma enriquecedora e ampla experiência crítica para compreendermos como esta percepção do sujeito em relação ao espaço construiu-se nos diversos espaços-tempo. A complexa capacidade humana de simbologização e os diversos modos de culturas que foi capaz de criar traduz, pelas atitudes humanas para com o meio ambiente, sentimentos que podem denotar afeição ou aversão. Tuan (1980) nos diz ainda que esses mesmos sentimentos surgidos da percepção humana sobre a natureza faz com o sujeito tome os fenômenos naturais para explicar seu próprio estado de espírito. Podemos observar tais aspectos no trecho abaixo:

Os olhos de Gwenthwyfar ardiam com a falta de sono e com as lágrimas. O céu pesado era um eco de seus receios vagos: parecia que a chuva desabaria a qualquer momento sobre eles. Lá dentro do convento, sentia-se segura, mas logo teria que deixar esta segurança e viajar dias e dias pelas altas charnecas, com a ameaça sombria daqueles céus abertos por toda parte pairando sobre sua cabeça e sobre seu filho... Tremendo, Gwenthwyfar cruzou as mãos sobre a barriga, como num desejo inútil de proteger o ser que ali se abrigava contra as ameaças dos céus.

Por que estou sempre com medo? Igrane era pagã e sujeita às artimanhas do Diabo, mas eu estou segura, e posso chamar o Cristo para me salvar. De que recear sob este céu de Deus? Não obstante, tinha medo, o mesmo medo insensato que a dominava com tanta frequência. Não devo ter medo; sou a Grande Rainha da Bretanha; a única outra mulher que podia usar este título dorme sob a terra, aqui... Grande Rainha e gerando o filho de Arthur. Por que ter medo de qualquer coisa neste mundo de Deus? (2008, Vol. 2, p.137)

Tuan (2005), diz que as paisagens do medo experienciadas pelos indivíduos são subjetivas, mas que, por outro lado, também podem ser fruto de um meio ambiente que, para a percepção de um sujeito, pode aparentar ser ameaçador. Muitos destes medos dentro de uma

sociedade, por exemplo, diz respeito aos amplos poderes incontroláveis que esta mesma sociedade confere à natureza. O sentimento de medo, segundo Tuan (2005), é um sentimento labiríntico, que pode distinguir dois elementos: sinal de perigo, alerta e ansiedade.

O sinal de perigo é um mecanismo ribombado por algum sucesso totalmente extemporâneo e que ocasiona o surgimento de impedimentos no meio ambiente e cuja réplica, a este sucedido, é enfrentar ou fugir. No que diz respeito à ansiedade, esta é uma sensação confusa que mescla medo e pressentimento e está ligada a uma sensação de antecedência, de situações previstas, ocasionalmente impulsionadas quando o sujeito encontra-se em ambientes estranhos a si. A ansiedade nada mais é que um sentimento de ameaça, pois, instintivamente, o sujeito busca conservar-se prevalecendo sobre o risco.

Nesse sentido, a imaginação, pautada por complexos caracteres biológicos e culturais, pode tornar maiores os vários tipos de medo e a consequente intensidade que estes podem ter na percepção do indivíduo em relação ao seu meio ambiente. Podemos observar justamente esta paisagem de medo na personagem em questão, que mesmo não podendo justificar seus pressentimentos, não é capaz de não senti-los.

No caso de Gwenhwyfar, o discurso religioso tem grande preponderância sobre como ela percebe a natureza. A religião, como nos coloca Tuan (1983), tanto pode aprisionar um indivíduo em um lugar, quanto libertá-lo dele. Sobre esta questão, Tuan (2005) nos diz que, no que diz respeito à Idade Média

Categories que mantemos diferenciadas, os habitantes do medievo frequentemente fundiam: tempestades, animais, seres humanos e demônios assumiam em sentido literal e alegoricamente a aparência uns dos outros. O hábito moderno de dizer: “Isto é real, aquilo é mera fantasia”, não preocupava a mente medieval; ou, se o fazia, pelo menos as diferenças eram traçadas ao longo de linhas diferentes. (2005, p.134-135)

As experiências íntimas de relação humano/natureza, por serem subjetivas, são complexas de serem comunicadas, mas não

impossíveis. Daí a importância da interface da literatura com os estudos ecocríticos. Nesse sentido, de acordo com Tuan (1983, p.164):

Até os sentimentos íntimos tem grandes possibilidades de serem representados, mais do que pensam a maioria das pessoas. Os exemplos de imagens de lugares aqui representados, são evocados pela imaginação de escritores sensíveis. Graças à sua arte, tivemos o privilégio de saborear experiências, que de outro modo teriam se apagado pelo esquecimento. Eis aqui um paradoxo aparente: O pensamento cria distância e destrói a proximidade da experiência direta; é, no entanto, através do pensamento reflexivo que os momentos fugidios do passado são trazidos para perto de nós na realidade presente e ganham uma certa permanência.

A sensação sensorial, tão importante no processo de conhecimento da realidade externa a nós, levada à psique humana, racionalizada e conceituada pela razão, transforma-se em experiência do espaço e do meio ambiente. Essas nuances complexas do sentir humano em face da natureza pode ser melhor estudada na vasta gama de produção dita literária, ou o que se considerou literatura nas mais variadas sociedades e nos mais variados tempos, a fim de que o indivíduo pudesse expressar suas percepções, sua subjetividade, sua própria objetividade, pois a linguagem literária tem o poder de transcender o senso comum e elevar-se ao excêntrico e ao mágico.

## **5. Considerações finais**

De acordo com o que foi apresentado, percebemos que a relação da experiência humana com o meio ambiente depende de uma vasta gama de fatores fisiológicos, biológicos, filogenéticos, culturais, temperamentais. Portanto, esta complexa teia de interconexão do sujeito com o meio físico irá variar de espaço para espaço, de época para época, de cultura para cultura, de biológico para biológico e de psicológico para psicológico.

Tudo que atinge diretamente a condição existencial humana pode, por isso mesmo, também ser analisado pela literatura, pois esta é uma ferramenta da expressão da subjetividade do indivíduo humano, refletindo-se na produção literária as muitas nuances da percepção humana, diferenciando-se nas visões de cada autor/autora. Nos estudos ecocríticos evidenciam-se a perspectiva do sujeito com o seu meio ambiente sob o prisma da consciência humana e do senso de realidade, que se consubstanciam.

Nossa pequena análise poderia estender-se a um estudo bem mais amplo, apreciando não somente uma personagem, mas de uma maneira mais abrangente, contrapondo visões e percepções. Na obra em questão, a natureza é uma personagem e está vinculada a um mundo que está prestes a desaparecer juntamente com as crenças a ela ligadas. Em um mundo de guerra, de busca pelo alto, pelo sublime através da razão e não do meio ambiente, a natureza perde espaço e é dominada pela *ratio*. Desse ponto de vista, não é nosso objetivo oferecer respostas ou análises fechadas, pelo contrário. É o ponto de partida de investigações de amplitudes maiores e mais complexas sobre a obra em questão.

As preocupações com o meio ambiente, que se tem mostrado o cerne de pesquisas mais recentes, não somente nas ciências biológicas, geológicas e afins, como também dentro da História, da Filosofia e também da Literatura, demanda de nossa parte uma necessária e séria atenção e deve ser analisada sobre bases mais profundas do que meramente biológicos e geológicos. A pretensão humana de possuir alguma especialidade, sustentado pelo discurso religioso e filosófico, precisa se conscientizar e implodir esta subjetividade que dá ao humano um lugar ilusório acima e além do mundo natural, ao qual pertence e do qual deseja fugir.

## Referências

ALMEIDA, Maria do Socorro Pereira de. **Literatura e Meio Ambiente** – Vidas Secas, de Graciliano Ramos e Bichos, de Miguel Torga numa perspectiva ecocrítica. Dissertação (Mestrado em Literatura e Estudos Culturais) – Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, p.128. 2008.

BRADLEY, Marion Zimmer. **As brumas de Avalon** – A saga das mulheres por trás dos bastidores do rei Arthur. Tradução de waltensir Dutra e Marco Aurélio P. Cesarino. Rio de Janeiro: Imago Ed., 2008.

CHAKRABARTY, Dipesh. **The climate of history**: Four Theses. *Critical Inquiry* 35 (2009).

COKINOS, Christopher. Defining Ecocritical Theory and Practice  
Sixteen Position Papers

from the 1994 Western Literature Association Meeting Salt Lake City, Utah--6 October 1994. Disponível em: [http://www.asle.org/wp-content/uploads/ASLE\\_Primer\\_DefiningEcocrit.pdf](http://www.asle.org/wp-content/uploads/ASLE_Primer_DefiningEcocrit.pdf). Acesso em 19/04/2018.

FERRY, Luc. **A nova ordem ecológica**: A árvore, o animal e o homem. Tradução de Rejane Janowitz. Rio de Janeiro: Difel, 2009.

FREUD, Sigmundo. **O Futuro de uma Ilusão**. Tradução de Renato Zwick. Porto Alegre, RS: L&PM, 2010.

GARRARD, Greg. **Ecocrítica**. Tradução de Vera Ribeiro. Brasília: UnB, 2006.

GLOTFELTY, Cherry; FROMM. **The ecocriticism reader: landmarks in literary ecology**. Geórgia - EUA: British Library, 1996. Disponível em: [http://www.graduateschools.uni-wuerzburg.de/fileadmin/43030300/Heise-Materialien/Glutfelty\\_ecocriticism\\_intro.pdf](http://www.graduateschools.uni-wuerzburg.de/fileadmin/43030300/Heise-Materialien/Glutfelty_ecocriticism_intro.pdf). Acesso em 10/03/2013.

SARTRE, Jean-Paul. **O Ser e o Nada**. Tradução de Paulo Perdigão. 21. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e Lugar** – A perspectiva da Experiência. Tradução de Lívia de Oliveira. São Paulo: UNESP, 1983.

TUAN, Yi-Fu. **Paisagens do Medo**. Tradução de Livia de Oliveira. São Paulo: UNESP, 2005.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia** – Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Traduzido por Livia de Oliveira. São Paulo: UNESP, 1980.

# ASPECTOS DE NATUREZA E PROPOSTA DE LEITURA NA POESIA DE PATATIVA DO ASSARÉ E DE LEANDRO GOMES DE BARROS

*Maria da Penha Pereira de Almeida<sup>1</sup>*

## 1 Introdução

O ensino de literatura, desde muito tempo, é tema de debate das mesas de eventos ligados a diversas áreas, como os estudos literários, a pedagogia, a educação, entre outras. O campo da leitura é uma preocupação no sentido de levar para o estudante algo significativo, por isso as discussões sobre estratégias de leitura, especialmente do texto literário são de fundamental relevância.

Partindo desse pressuposto, vem à tona alguns aspectos acerca da problemática para pesquisa que ora se propõe, uma vez que, sabendo que a natureza sempre esteve presente na literatura e que foi cantada pelos aedos, trovadores e poetas em geral; surge a curiosidade de perceber de que forma a natureza é apresentada pela literatura, em especial, pela literatura popular, ou seja, como se pode observar a relação sociedade/natureza a partir dos textos de Leandro Gomes de Barros e de Patativa do Assaré.

Apesar da presença dos aspectos naturais na literatura, o contexto ambiental não é, até hoje, uma categoria de análise muito usada nos estudos de literatura, fato que nos leva a questionar como a literatura popular, representante ativa da voz do povo, revela os elementos da natureza como os animais, por exemplo. Nesse aspecto, de que

---

<sup>1</sup> Professora de Língua portuguesa e Literatura da rede particular de ensino. penh.apa@hotmail.com



forma se pode contribuir para uma melhor compreensão e atitudes menos ofensivas em relação aos outros elementos naturais através do texto literário?

Diante do contexto atual, de tentativa de preservação do meio ambiente e das contradições das relações humano/natureza e dos humanos entre si, surgem várias questões e uma delas fomenta a indagação de como a literatura configura os aspectos naturais? Outra questão que se pode colocar é como a literatura, especialmente aquela que está historicamente mais próxima do povo e que tem uma aceitação muito positiva por parte do público infantil e infanto-juvenil, pode contribuir para uma visão de natureza mais humanizada sem, no entanto, dar à literatura uma visão utilitária?

Os poetas elencados nesse estudo trilharam sua poesia pelas passagens do sertão, são dois ícones importantes que representaram duas eras. Leandro Gomes de Barros compõe a primeira geração de cordelistas do Brasil, foi o pioneiro e tem uma temática variada que funde o maravilhoso com a perspectiva sociocultural como se pode ver em *O pavão misterioso* e *O cachorro dos mortos*. Já Patativa do Assaré integra o quadro da poesia popular a partir da década de trinta do século XX e consegue enxergar a preparação para o novo milênio já que faleceu em 2002, já no século XXI. Ficou conhecido como o poeta que canta as injustiças sociais a fim de se fazer portavoz do povo sofrido do sertão. Isso posto, propomos nesse artigo, algumas considerações sobre a obra poética de Patativa do Assaré e de Leandro Gomes de Barros no intuito de observar como se apresentam os aspectos naturais.

Pensando que a educação em geral, o interesse pela leitura e a preservação de valores devem começar na infância, e diante do quadro atual de discussão dos temas transversais nas escolas em geral, como é o caso da conscientização para preservação do meio ambiente, esse estudo busca unir forças no sentido de trazer a poesia de dois dos maiores representantes da poesia popular no Brasil.

Dessa forma, a literatura como aquela que contribui diretamente para o autoconhecimento e para o entendimento de tudo que cerca o indivíduo, além de, como bem coloca Candido (2002), afirmar sua humanidade, pode ser o meio pelo qual se pode perceber o contexto natural de forma mais humanizada. Assim, é de suma importância

perceber como o texto literário, em particular da literatura popular, apresenta a relação do humano com os outros elementos da natureza e como o humano percebe o não-humano e ainda, o que o texto fomenta em termos de análise crítica no que concerne aos aspectos naturais-ambientais.

A pesquisa avaliará os dados qualitativamente, através da revisão bibliográfica e da análise do discurso. Entre os vários estudiosos que podem ser observados no estudo, podemos citar Antonio Candido, Terry Eagleton, Alfredo Bosi, Stuart Hall, José Ribamar Lopes, Joseph M Luyten, Curran, Helder Pinheiro, Felix Guatarri e Moacir Gadotti. Com relação à estrutura do texto, está dividido em três etapas: em princípio uma breve explanação analítico-discursiva da perspectiva de leitura do texto literário e o papel da escola. No segundo momento uma visão sobre a literatura popular e sua importância para a sala de aula. E finalmente observamos como os aspectos do ambiente natural e a relação sociedade/natureza podem se tornar uma temática importante e agradável dentro dos estudos literários e particularmente daqueles que podem ser levados para sala de aula.

## **2 A importância da leitura e o papel da escola**

A natureza é motivo de questionamentos, reflexões e criações desde que o homem começou ainda de forma muito primitiva, a contar suas histórias, nesse ponto já se encontra com a literatura que também já traçava suas primeiras nuances. Independente da época, seja num tempo anterior ou mais recente, se pode observar as expressões humanas em relação à natureza conforme o homem junta passado e presente que se correlacionam.

A literatura por sua vez, já foi referência para alta burguesia e como bem observam Francisco Pinto e Márcio de Melo (2016) enobrecia os que com ela se envolviam, esses fatores deveriam aproximar a literatura do seu público alvo, mas a afastou, uma vez que foi elitizada e vista até pouco tempo apenas como belas artes, ou seja, não era para todo mundo.

Seguindo tais observações, vemos que a formação de professores tem se tornado um assunto dos mais importantes no âmbito da

educação e o ensino de literatura também é tema assíduo, especialmente depois da polêmica de discussões sobre a continuação ou não da literatura na grade curricular do ensino fundamental e médio. Nesse contexto Almeida (2014, p. 8) observa que:

Poderíamos dizer que o ensino de literatura é a forma mais antiga de ensinar, mesmo que ela não tivesse, em princípio, o objetivo pedagógico. Na antiga Grécia e Roma, os textos das epopeias homéricas, bem como de poetas e teatrólogos como Ovídio, Cícero, Virgílio e outros, eram declamados ou lidos para que os ouvintes se deleitassem com as facetas dos estilos literários, refletissem sobre seus conteúdos e observassem as belezas do mundo.

Não compactuamos com método simplesmente pedagógico no uso do texto literário, como é o caso da leitura burocrática também aludida por Lígia Cademartori (2009, p. 80), que “se faz apenas como meio para atingir um fim alheio a ela” e, portanto, sem envolvimento de quem a pratica. A autora ainda observa que o melhor meio para que o aluno se aproxime do contexto de leitura é conversar espontaneamente e honestamente sobre o texto alvo, trocar impressões de leitura. Cademartori insinua também, que muitas vezes conhecemos ou lemos textos e obras e guardamos deles uma impressão, mas é quando discutimos sobre esses textos que a leitura começa a fazer sentido e vamos descobrindo outras impressões que acabam por influenciar nossas impressões e vice versa.

É nesse clima que propomos a leitura das obras elencadas para a pesquisa aqui, embrionariamente, apresentada. Propomos uma leitura que proporcione momentos agradáveis e que o aprendizado venha pela consequência das reflexões a respeito do que foi lido e não apenas tomado, tal conteúdo, como modelo a ser seguido. Esse talvez seja o motivo pelo qual, segundo Letícia Malard (1985), há ainda um distanciamento entre o público alvo e o texto literário, porque muitas vezes, a literatura está distante até mesmo de alguns professores. Nesse contexto, Almeida (2014, p. 9) comenta que:

Para se pensar o ensino de literatura é preciso, primeiro, desconstruir alguns mitos que dogmatizam essa ação como algo que traz a realidade ou a história. Devemos passar a ver o texto também em um plano simbólico e que ajuda a entender tais aspectos. É lógico que a literatura possui aspectos da realidade, cada contexto literário, a sua maneira, traz uma realidade, porque a literatura possui sua própria verdade, uma vez que transmite uma experiência entre o homem e o todo que o cerca. Nesse caso, como despertar o interesse pela literatura? Como tirá-la do contexto de inutilidade que se criou através dos tempos? Como atrair o olhar do estudante para ela, em uma sociedade em que os artifícios tecnológicos mostram outras perspectivas, e o sistema de informação, cada vez mais rápido e mal utilizado, nos traz pronto o que deveria ser descoberto e construído pelo leitor?

Nessa perspectiva, Letícia Malard (1985) afirma que só a leitura do texto literário seguida de discussões e reflexões é que pode influenciar para uma desconstrução da barreira criada entre o leitor e o texto literário na escola. Contudo, a escola é uma instancia importante no processo de socialização, bem como no desenvolvimento do ser. Portanto, é local privilegiado para o desenvolvimento do homem. É nesse sentido que devemos estar atentos às transformações sociais e educacionais e tentar acompanhá-las, afinal “Somos sempre aprendizes da profissão e sempre estagiários da vida”. Alves Franco (2002, p. 83) e devemos nos atentar para o fato de que a relação dos discentes na escola é um fenômeno mutável no tempo. A Escola é uma instituição social, sujeita a mudanças de acordo com as diferentes relações estabelecidas entre a sociedade.

### **3 Onde entra a literatura popular**

A literatura possui suas próprias verdades e as leva até o leitor que se encontra, de alguma forma, nessas realidades e muitas vezes se vê em cumplicidade com os personagens. O texto literário ensina sem ditar regras, informa sem o compromisso da formalidade e

proporciona o prazer da leitura independente do público que com o qual entra em contato.

Nesse aspecto, a literatura popular é um patrimônio cultural, singulariza um grupo social, e a riqueza dessa literatura pode auxiliar no processo de incentivo à leitura em geral e também ao estudo ambiental. Desse modo, podemos analisar nos textos de cordel um enfoque de responsabilidade social, pois cada um é responsável pelo bem estar ambiental e essa consciência deve ser incentivada desde cedo.

Nesse contexto, podemos dizer que a literatura popular está dentro do que se considera cultura popular, e se expressa como uma forma de resistência de determinados grupos sociais, que contribuem para que a sua cultura não seja esquecida, expressando-a através da palavra oral e escrita. Essa forma literária representa, acima de tudo, a voz do povo, nasce como a expressão das classes menos favorecidas, embora hoje esteja nos mais altos escalões da comunicação. Essencialmente, ela nasce para dar voz as classes subalternas, aos oprimidos e foi e ainda é vista por muitos como não-arte, por ter seu nascedouro na palavra dos considerados “analfabetos”.

Entre as formas da literatura popular, que pode ser feita em prosa ou verso, a mais popular é a literatura de cordel. Vale ressaltar que, segundo Diegues Jr. (1986), a contribuição da literatura popular no âmbito social foi muito grande, uma vez que, na falta do livro e da escola, essa forma literária foi cartilha para muitos brasileiros que se alfabetizaram ouvindo e lendo histórias nos folhetos de cordel, cujo nome lhe é dado pela forma como eram vendidos pendurados em cordões, em feiras, quermesses, praças etc.

O cordel também era elo para as comunidades e famílias, pois era entretenimento para muitos nas noites junto às fogueiras, além de ser a fonte de informação para comunidades inteiras. Também é importante destacar, a intencionalidade dessa literatura no que confere à denúncia das injustiças sociais como bem colocam Ana Marinho e Helder Pinheiro em *O cordel no cotidiano escolar* (2012), em que apresentam várias temáticas da literatura de cordel, de modo que reafirmam a importância da literatura popular na sala de aula e mostram a agradabilidade da leitura do cordel.

Nesses termos, trabalhar com a literatura popular é uma forma de tornar a leitura aprazível já que, trazer temas que sejam importantes para a vida do estudante, fica mais fácil através de uma leitura prazerosa, daí a reafirmação do objetivo do estudo, de buscar as faces da natureza na poesia de Leandro Gomes de Barros e de Patativa do Assaré.

A literatura popular possui linguagem acessível, tem infinitas temáticas e um jeito todo próprio de expressão através do ritmo, das rimas, da métrica, do discurso leve e a combinação de sons, de ritmo, de melodia que seduzem o leitor. Também tem um contexto muitas vezes próximo do cômico que agrada a quem ler.

#### **4 Adentrando a obra dos autores**

Leandro Gomes de Barros (1865/1907) é o pioneiro na escritura de cordel no Brasil, é Paraibano da cidade de Pombal e traz, para sua obra, fortes aspectos sociais, mas os elementos naturais estão presentes de forma muito especial, como se pode ver em *O cachorro dos mortos*.

Trata-se de um Romance uma vez que possui quarenta páginas e cento e oitenta e cinco estrofes, está escrito em sextilhas com rimas nos versos pares. A história mostra a fidelidade e principalmente a inteligência de um cachorro que teve seus donos assassinados e ele como única testemunha. A partir desse evento ele se empenha em contribuir para a descoberta e prisão dos assassinos. O cachorro, que poderia ser apenas um animal de estimação, é antropomorfizado e passa a exercer um papel de protagonismo em todos os sentidos, ele pensa e age como humano no sentido de dar indícios do assassino. O Bandido, ao matar os donos, ignorou completamente o cachorro por ser um animal irracional e não poder denunciar tal ato. No entanto, o animal passa ao domínio do contexto do enredo até o final.

É interessante observar como os elementos da natureza são invocados na hora da morte dos irmãos. A mulher é vista pelo algoz como algo do qual ele poderia se apropriar e na frustração de seu objetivo ele a mata, destrói o seu objeto de desejo e ela clama pela natureza numa perspectiva de cumplicidade:

[...] Angelita muito pálida  
Sem está esmorecida  
Vendo os dois irmãos já mortos  
Por uma mão homicida  
Lhe disse: monstro tirano  
Eu morro e não sou vencida

Ele disse: Angelita  
Com tudo isto sou teu  
Foi dar-lhe um beijo nos lábios  
E Angelita o mordeu  
Ele então cravou-lhe o punhal  
Ela então esmoreceu

Pondo a mão na punhalada  
Disse: monstro desgraçado  
Aquele velho cachorro  
Que ali está amarrado  
Descobrirá esses crimes  
E tu serás enforcado

Olhou para a gameleira  
Que tinha junto à estrada  
E disse: tu gameleira  
Viste esta cena passada?  
És uma das testemunhas  
Quando a hora for chegada.

[...]Não julgue que fica impune  
Este crime no deserto  
Não vês três testemunhas  
Que estão aqui muito perto?  
Estás perante ao público  
Irão depor muito certo.

Disse Valdivino: és louca  
Quem viu o que foi passado?  
Disse Angelita: esse cão  
Que ali está amarrado  
A gameleira e as flores  
Dirão no dia marcado.

Olhou para o cão e disse  
Olha, meu velho Calar  
Tu dirá tudo ao juiz  
Sem ele te perguntar  
Essa velha gameleira  
Fica para te ajudar.

E essa flor que por ela  
Há festa aqui todo ano  
Há de tirar a justiça  
Duma suspeita ou engano  
Dirá ao juiz: venha ver  
Quem matou o Floriano!

[...]E pondo a mão sobre uma.  
Das punhaladas que tinha  
Disse a Calar: se fugires  
Consola a minha mãezinha  
E diga que abençoe  
Os pobres filhos que tinha!

\_\_Embora que tu não fales  
Pois não te foi concedido  
Mas um olhar bem olhado  
Dá a ideia dum sentido  
Um uivo e um olhar  
Pode ser compreendido![...]

O ambiente é visto como um representante cultural uma vez que a personagem mostra afinidade e naturalidade ao se referir aos elementos da natureza e ao tempo (estação do ano) em que as flores

brotam, o próprio narrador alude a esse fato quando diz: “No sertão naquele tempo/uma moça podia andar/passavam dois ou três meses/sem nenhum homem passar”. Nesse trecho fica implícito o perigo que o homem representava em relação à vulnerabilidade da mulher. Por outro lado, percebe-se um grau de intimidade entre a personagem Angelita e o ambiente natural, quando ela se reporta à gameleira e ao cachorro. Ela fala com a vegetação espontaneamente e dá, a esses elementos, um grau de racionalidade quando insinua o entendimento deles sobre o que está dizendo.

Outro fator interessante é que o ambiente natural parece representar uma força maior, uma providência divina que delataria o criminoso, como se pode ver na cena em que o matador perde a carteira com a prova do crime justamente no oco da gameleira.

“[...] Se encostou na gameleira/A carteira escapuliu/Havia um oco na árvore/Nele a carteira caiu”.

O cão, por sua vez, começa a agir, chora a perda dos membros da família e busca o assassino. O local da morte é aludido de forma sacralizada: “No local do crime havia/ Duas estradas em cruz/ Diziam que. ali se achavam/Umás flores muito azuis/Formando uma lapa igual/A do menino Jesus”. Outro fato relevante é que a carteira do assassino foi encontrada por duas crianças e entregue ao general, no exato momento em que o cão avança contra o malfeitor. Vemos aí três espécies da natureza que, juntos, vão desvendar o crime, o cão (animal irracional), a árvore (vegetal) e o humano (animal racional), porém não é qualquer humano, mas as crianças, que simbolizam a pureza de alma tal qual o animal. Outros humanos como o bispo e o general representam a justiça. Esses aspectos se evidenciam no seguinte trecho: “[...] Valdivino descobriu tudo/ Na sua interrogação/Calar ali demonstrou/Ter grande satisfação/ Pulava um metro de altura/E rolava pelo chão./ [...] Festejava o general/Com desmascarada alegria/Como quem dizia: nesses/ Encontrei o que queria.

O cachorro é antropomorfizado pelo narrador, é um ser pensante e de personalidade forte e fiel. Com a fuga do bandido, revela-se a determinação de Calar e o senso de justiça. O Narrador traz à tona o pensamento do cachorro, dando-lhe características humanas: “Sobre os pés do general/ Calar caiu mui cansado/ Talvez querendo dizer:/

General muito obrigado. O cão é posto pelo narrador como um ser especial e até certo ponto sacralizado.

É interessante notar os nomes dados a alguns personagens como **Angelita**, cuja primeira parte do nome soa como anjo, é uma moça que parece ter uma pureza de alma a assemelhar-se com os outros elementos da natureza, visto que se comunica com eles naturalmente. O outro personagem é o vilão **Valdivino**, que apesar de trazer a partícula que representa o divino no nome, tem personalidade de um “diabo”, de uma pessoa sem coração e ‘sem alma’, fato que se torna uma ironia na obra.

Outro nome interessante é do próprio cachorro (Calar) a quem não é dado o dom da fala e, no entanto, ele conseguiu dizer mais do que o próprio humano, já que acaba por delatar o assassino de seus donos. Vemos que Leandro Gomes de Barros trabalha com a perspectiva do ser em si, ou seja, do que o sujeito apresenta em forma de atitude e expressão de alma, através dos pensamentos que se transformam em ações.

Ressaltamos que a leitura de um texto desse quilate, um clássico da literatura popular, pode ir à sala de aula, para a aula de literatura, as expressões narrativas, os elementos poéticos, a temática, tudo é motivo para deleite da leitura. A abordagem no entanto vai depender do professor, que pode tornar o texto interessante ou fazê-lo ser visto como apenas mais um texto na sala de aula.

Seguindo essa linha de raciocínio, podemos dizer que a poesia de Patativa do Assaré, assim como a de Leandro, carrega tanto o contexto social e político quanto os aspectos ambientais estão presentes, numa relação muito íntima entre humano/natureza. O poeta é dono de uma vasta obra, de estruturas variadas como décimas, quadras, oitavas e também o soneto, com linguagem formal ao modo camoniano.

Quanto à métrica, ele lida tanto com a redondilha quanto com o verso decassílabo em que se vê, desde o lamento sertanejo, até a sacralização da natureza e também as perspectivas de pertencimento ao espaço vivido. Patativa, como representante da tradição oral e da poesia matuta, traz uma estrutura poética de forma fixa e métrica rigorosa, bem como a rimação externa e interna que dá aos versos, ritmo e cadência. Embora ele mude as formas de um poema para outro, em cada um ele procura dar uniformidade à forma e à métrica

que utiliza. No poema *O sabiá e o gavião* podemos perceber a inenunciável condição de alguns elementos naturais e os conflitos das contradições da natureza.

Eu nunca falei à toa.  
Sou um cabôco roceiro,  
Que sempre das coisa boa  
Eu tive um certo tempero.  
Não falo mal de ninguém,  
Mas vejo que o mundo tem  
Gente que não sabe amá,  
Não sabe fazer carinho,  
Não quer bem a passarinho,  
Não gosta dos animá. [...].

Com o canário e o campina  
Tem canto que me cativa,  
Tem música que me domina,  
E inda mais o sabiá,  
Que tem primeiro lugar,  
É o chefe dos seresteiro,  
Pássaro nenhum lhe condena,  
Ele é dos músicos da pena  
O maior do mundo inteiro. [...]

Eu escuto aquilo tudo,  
Com grande amor, com carinho,  
Mas, as vez, fico sisudo,  
Pruquê contra os passarinho  
Tem o gavião maldito,  
Que, além de muito esquisito,  
Como igual eu nunca vi,  
Esse monstro miserave  
É o assassino das ave  
Que canta pra gente ouvir. [...].

[...]  
Eu senti grande alegria,  
Vendo os fiote bonito.  
Pra mim eles parecia  
Dois anjinho do Infinito.

Eu falo sero, não minto.  
Achando que aqueles pinto  
Era santo, era divino,  
Fiz do juazêro igreja  
E bejei, como quem bêja  
Dois Santo Antôï pequenino.

[...]  
Os dois passarinho amado  
Tivero sorte infeliz,

Pois o gavião marvado  
Chegou lá, fez o que quis.  
Os dois fiote tragou,  
O ninho desmantelou  
E lá pras banda do céu,  
Depois de devorá tudo,  
Sortava o seu grito agudo  
Aquele assassino incréu. [...]  
(ASSARÉ, 2017, p.1)

Trata-se de um poema narrativo, em versos de sete sílabas e estrofes de dez versos. Percebe-se também marcas de oralidade e uma fala que se aproxima da fala do homem do campo, um dialeto que é próprio da fala da maioria dos sertanejos. O eu poético toma partido pelo mais fraco e oprimido (o sabiá em relação ao gavião), o nos faz observar que tal fato remete a própria condição e perspectiva do poeta enquanto aquele que clama por justiça social e que fala em nome dos sertanejos explorados e até mortos em virtude do descaso político e da crueldade do poder capitalista. Usando a perspectiva darwiniana da natureza, o poeta remete à realidade vivida pelas classes menos abastadas e a fragilidade e vulnerabilidade de muitos que dependem da colaboração e solidariedade dos que detêm a maior parte das riquezas do país contra aqueles a quem deveriam ajudar.

Para Almeida (2011) Patativa do Assaré tem uma visão sagrada da natureza. Nesse sentido, vemos que em alguns versos do poema acima, o eu poético sacraliza os passarinhos, os coloca como representantes divinos e a cumplicidade entre os reinos vegetal e animal no sentido de a árvore abrigar e proteger os passarinhos. Por outro lado, há também o olhar de criança que parece se assemelhar à pureza e a vulnerabilidade dos bichinhos. Há, portanto, um eu poético que conhece e admira o contexto natural em que está inserido e mostra, através da memória de infância, uma relação de cumplicidade com o espaço vivido e o apego ao meio ambiente. A concepção de bem e mal deixa revelar, simbolicamente, um certo maniqueísmo e a essência dos seres. No poema *Espinho e fulô* a noção de espaço é evidente:

“Eu nasci ouvindo os cantos  
Das aves de minha serra  
E vendo os belos encantos  
Que a mata bonita encerra  
Foi ali que eu fui crescendo  
Fui vendo e fui aprendendo  
No livro da natureza  
Onde Deus é mais visível  
O coração mais sensível  
E a vida tem mais pureza  
[...]” (Patativa, 2002, p. 18).

Gaston Bachelard, em *A poética do espaço* (2005), observa o espaço com ‘valor’ de ninho, que seria representado pelo grau de afetividade do homem com ele. No caso do poema acima, podemos perceber a afinidade entre o eu poético e o espaço vivido e o grau de afetividade que ele nutre pelo lugar. O poema aponta para o conhecimento pela experiência, ou seja, como algo natural e inerente ao desenvolvimento humano: “Fui vendo e fui aprendendo/ No livro da natureza”. Nos últimos versos insinua que o coração do homem pode ser mais sensível quando há o contato com o ambiente natural, que parece purificar a alma.

### **Dois quadros**

Na seca inclemente do nosso Nordeste,  
O sol é mais quente e o céu mais azul  
E o povo se achando sem pão e sem veste,  
Viaja a procura das terra do Sul.  
De nuvem no espaço, não há um farrapo,  
Se acaba a esperança da gente roceira,  
Na mesma lagoa da festa do sapo,  
Agita-se o vento levando a poeira.  
A grama no campo não nasce não cresce:  
Outrora este campo tão verde e tão rico,  
Agora é tão quente que até nos parece  
Um forno queimando madeira de angico.  
[...] O dia desponta mostrando-se ingrato,  
Um manto de cinza por cima da serra  
E o sol do Nordeste nos mostra o retrato  
De um bolo de sangue nascendo da terra.  
Porém, quando chove, tudo é riso e festa,  
O campo e a floresta prometem fartura,  
Escutam-se as notas agudas e graves  
Do canto das aves louvando a natura.  
Alegre esvoaça e gargalha o jacu,  
Apita o nambu e geme a juriti  
E a brisa farfalha por entre as verduras,  
Beijando os primores do meu Cariri. [...]  
No rumo da roça, de marcha apressada  
Vai cheio de vida sorrindo, contente,

Lançar a semente na terra molhada.  
Das mãos deste bravo caboclo roceiro  
Fiel, prazenteiro, modesto e feliz,  
É que o ouro branco sai para o processo  
Fazer o progresso de nosso país.

O título do poema lhe cabe perfeitamente uma vez que há descrição do espaço ambiente como em uma pintura. No caso, uma pintura cantada em versos decassílabos com rimas externas e internas que cadenciam o poema num vai-e-vem, como se mostrasse a própria dinâmica da natureza nas estações que vão e voltam. Minuciosamente, e em fusão com o espaço vivido, o eu lírico fala da cultura do sertanejo, das dificuldades da seca ao tempo em que mostra também percepção sobre o lugar. Mostra a dualidade do espaço que se transforma conforme a seca e o inverno, como transforma também a vida dos que nele vivem que procuram sobreviver a cada momento.

Diante do exposto, percebemos que a situação do interesse pela literatura passa pela falta de interesse do jovem pela leitura, por achar que o futuro não passa por esse caminho. Nesse contexto, há um mal remediável já que se pode contar o processo interdisciplinar, que tem capacidade de agrupar conhecimento de diferentes direcionamentos e dá, ao indivíduo, a oportunidade de interação no contato com outras culturas e outras áreas para um conhecimento mais completo e reconhecimento de si mesmo.

A literatura sempre esteve atrelada ao conhecimento social, e de maneira igual, o conhecimento de literatura popular é uma questão importante, pois é também uma prática social, de forma que a leitura de cordel, por exemplo, torna esse processo mais acessível e agradável.

## 5 Considerações finais

A identidade cultural refere-se ao patrimônio histórico-cultural de um grupo ou de uma sociedade que a singulariza, diferenciando-o de outros grupos ou sociedades. Ao Investigar, compreender e enfatizar o meio ambiente nas narrativas de cordel, analisamos textos de literatura popular com ênfase no meio ambiente, focando a contextualização sociocultural de diferentes realidades.

A literatura popular é um patrimônio cultural, em especial o cordel, a riqueza dessa literatura pode ser absolutamente útil no processo de incentivo à leitura e ao estudo ambiental, permitindo o conhecimento e a valorização de uma variedade linguística menos prestigiada socialmente, embora riquíssima, e o respeito por esta outra forma cultural que não aquelas socialmente reconhecidas e valorizadas. Assim, utilizar essa literatura tão peculiar para difundir a questão ambiental, já que o cordel é uma leitura agradável, podemos analisar nos textos de cordel todo um enfoque de responsabilidade social e cultural, a exemplo da obra de Leandro Gomes de Barros e Patativa do Assaré.

O patrimônio cultural são todos os elementos culturais produzidos por um povo: suas artes, sua literatura, sua filosofia, seus costumes, assim como as coisas de natureza imaterial; as tradições orais, a medicina alternativa, os contos populares, provérbios populares, enfim, tudo que compõe a memória coletiva e que dinamizam o seu processo de crescimento e de desenvolvimento.

Portanto a preservação do patrimônio cultural de um povo preserva seus vínculos e a memória de sua identidade em relação ao seu passado perpetuando sua cultura foi de importante relevância na discussão deste material de pesquisa, A cultura não é algo estático, isolado, ela está em constante transformação, por atributos internos e externos no seu relacionamento com outras culturas, por isso difundir temas e despertar a consciência coletiva sobre aspectos tais como o meio ambiente foi relevante, nesse caso em particular utilizando a literatura de cordel conquanto que aqui o maior objetivo foi de analisar a literatura popular em Leandro Gomes de Barros e Patativa do Assaré.

A literatura de cordel também fornece subsídios didáticos para trabalhar vários tipos de conteúdo, que podem ser associados aos objetivos que forem traçados para aulas de literatura.

## Referências

ALMEIDA, Maria S P de. LITERATURA E ENSINO: perspectivas metodológicas, in **Revista Rios Eletrônica**, 2014. Disponível em: <http://www.fasete.edu.br/revistarios/media/revistas/2014/>

literatura\_e\_ensino\_perspectivas\_metodologicas.pdf. Acesso em 30/06/2017.

ALMEIDA, M. S. P. . A sacralização da natureza em Patativa do Assaré e Alberto Caiero. In: III Colóquio de Pós-Graduação em Letras, 2011, Assis-SP. Anais Cpgl. Assis: UNESP, 2011. v. 1. p. 1-16.

ALVES, F. **Qualidade na educação fundamental pública nas capitais brasileiras: tendências, contextos e desafios**. 2007. 243 p. Tese (Doutorado em Educação)– Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007a.

ASSARÉ, Patativa. **Cante lá que eu canto cá**. Petrópolis: Vozes, 2001.

\_\_\_\_\_. **Inspiração nordestina**. São Paulo: Hedra, 2003.

\_\_\_\_\_. **O sabiá e o gavião**. Disponível em: Disponível em: <http://www.casadobruco.com.br/poesia/p/patativa03.htm>. Acesso em 06/07/2017

BACHELARD, Gaston. **A Poética do espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

BARROS, Leandro. **O Cachorro dos mortos**. Disponível em: <http://rubi.casaruibarbosa.gov.br/bitstream/123456789/1796/2/O%20Cachorro%20dos%20Mortos.pdf> acesso em: 05/07/2017.

CADEMARTORI, Lígia. **O professor e a literatura para pequenos, médios e grandes**. Belo Horizonte-MG: Autêntica, 2009.

CANDIDO, Antonio. A literatura e a formação do homem in **textos de intervenção; seleção, apresentação e notas de Vinícius Dantas**. São Paulo: Duas Cidades, ed. 34, 2002.

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

DIÉGUES JÚNIOR, Manuel (et al). **Literatura popular em verso:** estudos. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Rio de Janeiro: Casa de Rui Barbosa, 1986.

FEITOSA, Luiz Tadeu. **Patativa do Assaré:** a trajetória de um canto- São Paulo: Escrituras Editora, 2003.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MALARD, Leticia. **Ensino e literatura no 2º grau: problemas & perspectivas.** Porto Alegre: Mercado Aberto, 1985.

MARINHO, Ana Cristina; PINHEIRO, Helder. **O cordel no cotidiano escolar.** São Paulo: Cortez, 2012.

PINTO, Francisco N P; MELO Marcio A de. **Panorama contemporâneo das pesquisas em ensino de literatura.** Campina Grande-PB: EDUFPG, 2016.

# A (DES)TERRITORIALIZAÇÃO DO POVOADO SANTO ANTÔNIO E A CONSTRUÇÃO DA USINA MOXOTÓ ATRAVÉS DO CORDEL *ROMANCE DA TRISTEZA*, DE JÚLIA GENEROZA DOS SANTOS

*Marizete do Carmo Santos<sup>1</sup>*

*Maria do Socorro Pereira de Almeida<sup>2</sup>*

## 1 Introdução

A Literatura de Cordel é uma das expressões mais legítimas do povo, através desta arte é possível perceber características peculiares de um grupo social, região, e do povo em geral. Cultura popular, memória, identidade, poesia e oralidade estão presentes nessa forma literária.

Partindo da premissa, procuramos estabelecer um elo entre literatura e sociedade a partir do poema *Romance da Tristeza*, de Júlia Generoza dos Santos, escrito no ano de 1972, com o objetivo de mostrar fatos que ocorreram durante a construção da Barragem do Moxotó, que (des)territorializou os moradores do Povoado Santo Antônio, comunidade localizada na cidade de Jatobá – PE.

A pesquisa tem sua relevância em analisar fatos históricos e sociais através do olhar do grupo social atingido diretamente por esse empreendimento, além de valorizar o poeta popular, podendo ele, no caso em questão, ser considerado um denunciador das mazelas sociais que afetam o seu povo. Hoje a Barragem aparece como

---

1 Pós-Graduação lato sensu em língua portuguesa e literatura, Licenciatura em Letras marijogolimpo@hotmail.com

2 Doutora em Literatura e cultura, professora da Universidade Federal Rural de Pernambuco/UAST. socorroliteratura@hotmail.com

algo magnífico e grandioso, entretanto, muitas pessoas tiveram que anular suas vidas para dar lugar a hidrelétrica. O estudo foi realizado usando o cordel em questão e nosso objetivo é avaliar através do olhar dos próprios moradores do povoado, a proporção da perda, não só da moradia, mas também de suas histórias e memórias que foram alagadas pela barragem.

No povoado Santo Antônio, antes da construção da Barragem do Moxotó, o povo plantava, colhia e criava bichos, mas com a chegada da Usina, as pessoas tiveram de sair do lugar e muitas foram obrigadas a ir morar na cidade, na busca de alternativas. Entretanto, muitos não conseguiram adaptar-se à nova realidade, isso causou muita tristeza, dor e depressão. Muitos dos atingidos não viram o imposto progresso, já que a energia, para muitos, só chegou na década de 80.

Para alcançar o objetivo proposto nesse estudo, buscou-se suporte em consultas bibliográficas que teve com referentes autores como: Milton Santos, Sérgio Malta, Socorro Almeida, Diegues Junior, Ivan Cavalcanti Proença, Joseph Luyten, Raffestin, entre outros, necessários ao melhor desenvolvimento do estudo.

O trabalho foi dividido em duas seções, na primeira abordamos o conceito de (Des)territorialização e o caso do povoado Santo Antônio no intuito de esclarecer melhor a proposta dessa pesquisa. Na segunda mostra-se um breve percurso sobre a literatura de cordel seguida de breves considerações a autora e a análise do objeto de estudo, o cordel *Romance da Tristeza*, que traz as ocorrências durante a saída das famílias do seu lugar de origem para dar espaço a construção da Barragem do Moxotó, hoje registrada oficialmente como Usina Apolônio Sales.

## **2 A (des)territorialização do povoado Santo Antônio e a usina do Moxotó (Apolônio Sales)**

### **2.1 Algumas considerações sobre território**

A palavra território abrange diversos significados, tanto nas questões de espaço físico quanto do social. Entretanto, a noção de território vai além das questões geográficas ou sociais, ele está

estritamente ligado às correlações de força e o domínio de um determinado poder sobre o espaço. Os territórios podem ter um caráter permanente caso não haja interferências humanas ou naturais. E ele deixa de ser considerado fixo quando é ocupado por determinado grupo social que mantém uma relação forte com o espaço concreto. Por isso, uma comunidade não pode ser compreendida sem o seu território.

A comunidade de Santo Antônio, localizada na cidade de Jatobá-PE, teve a vida transformada após a construção da Barragem de Moxotó (Apolônio Sales). Aquele espaço foi palco da imposição do Capitalismo que obrigou as famílias saírem dos seus lugares de origem para dar espaço às construções de hidroelétricas. O nome da obra estudada dar-nos a ideia do sofrimento do povo. Muitos tiveram os sonhos afogados entre os anos de 1972 e 1975 e muitas histórias de vida foram “apagadas” pelas águas. Nesse contexto, Saquet, citado por Andrade e Teixeira (2007, p. 31), ao observar a formação do espaço-território, faz a seguinte afirmação:

Nas obras abordadas de Ratzel, o território ora aparece como sinônimo de ambiente e solo, ora como Estado nação e dominação; é compreendido como Estado nação, a partir do momento em que há uma organização para sua defesa, sendo que esse Estado e território têm limites e fronteiras maleáveis. O território, portanto, é entendido como substrato palco para a efetivação da vida humana, sinônimo de solo/terra e outras condições naturais, fundamentais a todos os povos, selvagens e civilizados (sob domínio do Estado).

Dessa forma, vê-se que a posse do espaço anteriormente citado, para a construção da hidrelétrica, obedece aos interesses capitalistas que primava pelo desenvolvimento industrial do Nordeste. Esses interesses interferem diretamente na vida de povos que, muitas vezes, nem entendiam o porquê de serem retirados do espaço.

O lugar é considerado algo ainda não afetado pela correlação de forças, é o espaço em que moramos e com o qual temos afinidade, entretanto, se o Estado ou qualquer que seja a força maior, obriga as pessoas de tal lugar a se retirarem, vemos a perda do domínio

daquele espaço e ele passa a categoria de território, porque entra aí uma luta para (re)conquista do espaço, ou seja, as pessoas, antes “senhores” desse espaço agora têm que lutar para nele permanecer. É neste sentido que falamos de desterritorialização do espaço quando nos referimos à comunidade Santo Antônio, em Jatobá-PE, quando da construção das barragens para a edificação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso-BA. Dessa forma, Raffestin (2013, p. 2) observa que:

[...] Lefebvre mostra muito bem como é o mecanismo para passar do “espaço ao território: “A produção de um espaço, o território nacional, espaço físico, balizado, modificado, transformado pelas redes, circuitos e fluxos que aí se instalam: rodovias, canais, estradas de ferro, circuitos comerciais e bancários, auto-estradas e rotas aéreas etc.”. O território, nessa perspectiva, um espaço onde se projetou um trabalho, seja energia e informação, e que, por consequência, revela relações marcadas pelo poder. O espaço é a “prisão original”, o território é a prisão que os homens constroem para si.

Quando Raffestin cita Lefebvre e refere-se que “O Espaço é a prisão original, o território é a prisão que os homens criam para si”, pode-se perceber que o homem tem sempre o objetivo de se apropriar dos lugares para se manter ou adquirir o poder. Esta maneira de dominar e fincar-se no espaço é uma característica do Capitalismo, ou seja, as ideias capitalistas pregam que é preciso produzir e vender em velocidade acelerada para se conseguir o desenvolvimento.

A construção de barragens era um projeto desenvolvimentista que oferecia melhor qualidade de vida para as pessoas daquela região. Entretanto, não tem como negar tal projeto deixou muitas marcas ruins nas populações atingidas, principalmente as populações ribeirinhas. Foram muitas promessas e pouca ação em favor dessas comunidades, ficando, assim, muitas consequências como: projetos inacabados, falta de assistência técnica para agricultores, como foi prometido, violência e a perda de laços culturais. Por isso, os atingidos pela Barragem do Moxotó sofreram muito com a falta

de sensibilidade das autoridades, receberam indenizações muito baixas e as políticas públicas, até os dias atuais, são paliativas.

Aquele espaço não foi escolhido por acaso, ele era propício para a dominação, ou seja, o ambiente ideal para imposição das ideias globalizantes. “Foi um arrancar” violento das pessoas, uma desterritorialização de um lugar. Quando dizemos lugar, e não só espaço, corroboramos as ideias de Yi Fu Tuan (1983), para o qual o espaço passa a ser lugar quando há um tempo de convívio em que é permitido o nascimento do sentimento em relação a ele. Assim, a história e a memória sobre o espaço dão-lhe o status de lugar. Dessa forma, o povo da comunidade de Santo Antônio não ocupava só um espaço, mas fazia parte de um lugar de onde foi retirado contra sua vontade, instituindo a desterritorialização.

Com o advento do Capitalismo, sugeriram muitos problemas ambientais; o ser humano, para obter dinheiro, destrói fauna, flora, animais e até povos que estejam no meio do caminho de grandes empreendimentos. Foladori, no livro *Limites do desenvolvimento sustentável* (2001), evidencia que para o ser humano a natureza é um empecilho para o crescimento do progresso. E a cada dia fica mais difícil a relação entre homem e natureza.

Vivemos em uma sociedade eliminatória, em que o descartável está em alta. E nesta correria pela ascensão ao poder, liderada pelas tecnologias cibernéticas, há uma negação do humano para com o outro, como comunidades ainda hoje vistas como inferiores, a exemplo dos indígenas, quilombolas, ribeirinhos entre outros. Estes povos tradicionais são os principais afetados pelas contradições capitalistas. Estas concepções podem ser vistas em Santos (2006 p. 39) que demonstra a mudança dos territórios ao longo do tempo:

No começo da história do homem, a configuração territorial é simplesmente o conjunto dos complexos naturais. À medida que a história vai fazendo-se, a configuração territorial é dada pelas obras dos homens: estradas, plantações, casas, depósitos, portos, fábricas, cidades etc; verdadeiras próteses. Cria-se uma configuração territorial que é cada vez mais o resultado de uma produção histórica e tende uma negação da natureza

natural, substituindo-a por uma natureza inteiramente humanizada

O discurso sobre território também aborda outros conceitos, estes interligados com a questão homem/natureza. E esta relação está vinculada com a posição social e cultural de cada indivíduo. Aquele que possui bens materiais ou simbólicos consegue o melhor lugar para morar e fincar raízes, já os considerados marginalizados ficam com os piores lugares. Na fala de Haesbaert (2005) citado por Andrade e Teixeira, (2013, p.6), ao conceituar Território, afirma:

Podemos então sintetizar afirmando que território é o produto de uma relação desigual de forças, envolvendo o domínio ou o controle político econômico do espaço e sua apropriação simbólica, ora conjugados e mutuamente reforçados ora desconectados e contraditoriamente articulados. Esta relação varia muito, por exemplo, conforme as classes sociais os grupos territoriais e as escalas geográficas que estivermos analisando.

O território é visto pelos sistemas exploratórios como uma “coisa” a ser usada para a produção e reprodução de bens materiais descartáveis, sem se importar com a cultura do próximo, desrespeitando o outro e o seu espaço, sendo usada a força do “maior” sobre o “menor” e o esmagamento da cultura destes povos. Durante a implementação da Barragem do Moxotó, o Regime ditatorial dominava o nosso país. O povo não podia expressar a sua dor e, a literatura de cordel, ou seja, a arte popular vai dar voz a esse povo. Assim, *O Romance da Tristeza*, de Júlia Generosa, passou a ser um veículo de denúncia daquele povo.

Estas influências externas imposta descaracterizam estes povos que passam a considerar-se, muitas vezes, com uma cultura menor, sem valor e muitas vezes submetem-se ao sistema dominante para poder sobreviver, embora a cultura seja algo próprio de cada povo, como bem observa Almeida (2006, p. 40):

A Cultura é antes e, sobretudo, afirmação do sujeito e o elemento motriz das diferenças, numa atitude de respeito em prol de uma cidadania justa para todos, na qual cada um seja um sujeito com direito de busca da sua identidade; de acordo

com suas próprias escolhas e percepção de ser no mundo [...]

Cada ser humano tem uma ligação muito forte com o lugar habitado e isso é algo muito subjetivo, como bem coloca Bachelard (2005). Assim, as pessoas atingidas pela Barragem do Moxotó podem ser vistas na perspectiva bachelardiana. O lugar não é apenas algo tocável, é também algo concebido subjetivamente: “Para cada indivíduo ou grupo humano, o lugar é aquele em que ele se encontra habitado. O lugar faz parte do seu mundo, sentimento e ações.” (RODRIGUES, 2008, p.112).

Esta concepção de lugar também é discutida por Yi-Fu Tuan (1983) quando descreve que o lugar é o sentido do pertencimento, a identidade biográfica do homem com os elementos do seu espaço vivido. No lugar, cada objeto ou coisa tem uma história que se confunde com a história dos seus habitantes. O lugar é um local de pertencimento, ele passa de espaço concreto ao abstrato, os sentimentos se fortalecem com o passar do tempo. Por isso, a implantação da Barragem do Moxotó causou, não só prejuízos econômicos, mas também Psicológicos e culturais.

No pensamento de Haesbaert (2002) o afastamento forçado de comunidades relativamente aos seus territórios funcionais e simbólicos, espaço de vida econômica, mas também de filiação religiosa e identitária, resulta da aplicação de determinados projetos de desenvolvimento, que procuram resolver alguns problemas, criando novos desequilíbrios com externalidades muitas vezes mal calculadas. Suassuna, ao falar sobre Dano ambiental Coletivo em populações atingidas por empreendimentos hidroelétricos, observa as desestruturas que são provocadas pelo dano ambiental, a estes povos ‘(des) territorializados’: “O dano ambiental coletivo ocorre quando, além das lesões materiais ao patrimônio ambiental, houve ofensa ao sentimento “grupal”, ou seja, quando a ofensa ambiental constitui dor, sofrimento ou desgosto à uma comunidade”. (2012, p. 1).

Para os ribeirinhos atingidos pela hidroelétrica do Moxotó não houve reação com luta direta, uma vez que as forças dominantes eram muito poderosas. Malta ajuda-nos entender as transformações ocorridas nas regiões impactadas pelas Barragens quando trata das instituições das hidrelétricas da região de Paulo Afonso - BA:

[...] a região foi sofrendo transformações, especialmente na segunda metade do século 20, com o desenvolvimento dos projetos hidroelétricos e da agricultura irrigada, cujos impactos são de grande importância para compreensão da organização do espaço regional tomada como um todo. De fato foi apenas progressivamente que a função de energia causou irrupções nesta organização espacial tradicional. (2011, p.28).

Por isso, à medida que o ser humano foi apropriando-se dos territórios ele também foi modificando-o de acordo com as suas necessidades, muitas vezes egoístas. É verdade que o homem desenvolveu-se, mas também aumentou a exploração dos recursos naturais, contribuindo para uma queda de braço entre ele e o meio em que vive.

## **2.2 A construção da barragem do Moxotó e a desterritorialização do povoado Santo Antônio**

Sérgio Malta de Azevedo, no livro *Paulo Afonso e o desenvolvimento regional* (2011), traz pesquisas e informações sobre o Nordeste e em especial a cidade de Paulo Afonso - BA. Sendo destacada, por ele, a importância das hidrelétricas para o desenvolvimento do Nordeste e, ao mesmo tempo, os impactos causados às populações atingidas, pelas barragens, para construções das hidroelétricas.

Segundo o autor, o Rio São Francisco tem uma importância significativa para o povo Nordestino, mas foi na década de 1940 que ficou conhecido por causa das construções de hidroelétricas consideradas molas propulsoras do desenvolvimento do país. O autor coloca que, após a construção de Brasília pelo o Presidente Juscelino Kubitschek, o Brasil cresce de forma acelerada. Com as ideias inovadoras surgiram às construções de Barragens. Os Objetivos eram regularizar as vazantes que ora estavam cheias e ora vazias, aproveitar melhor a água e gerar energia, contribuindo assim com o desenvolvimento da região.

A cachoeira de Paulo Afonso, localizada no distrito do município Glória - BA, foi lugar escolhido pela CHESF para abrigar a edificação do complexo hidroelétrico. Juntamente com a construção

das hidrelétricas nascem vilas que mais tarde viriam a formar a cidade de Paulo Afonso-BA. Segundo Malta (2011, p.19):

O projeto de desenvolvimento do Brasil moderno, iniciado da década de 40 do século XX, exigia a construção de macroestruturas para dar suporte, através da geração e distribuição de energia elétrica, à evolução do parque industrial nordestino. A área onde se constituiu o município de Paulo Afonso, no final da década, foi escolhida em virtude do seu grande potencial de geração de energia hidrelétrica [...]

Durante a implantação dos projetos desenvolvimentistas foi projetada a Barragem do Moxotó (atual Apolônio Sales), que beneficiaria diversas regiões do estado da Bahia e também de Pernambuco como Glória, Santa Maria da Boa vista, Jatobá, antiga Petrolândia velha, entre outras. Do século XVI até o século XX a forma de sobreviver nesta região era através da pecuária e do comércio, entretanto, as ideias de industrialização estavam chegando e depois da segunda guerra mundial o desenvolvimento do chamado setor hidroelétrico ganha força. Nesse sentido, Malta (2011, p.54) afirma:

A instalação de indústrias eletro-intensivas no Nordeste provoca o aumento exponencial da demanda de energia elétrica, principalmente em função do aumento do petróleo, cujos reflexos econômicos se fazem sentir, sobretudo, a partir da segunda metade da década de 70 do século XX. É nesse contexto, portanto que são iniciadas as obras da hidrelétrica do Moxotó, em 1971.

Ainda de acordo com Malta (2011), o objetivo do Governo Federal (Dutra) era fazer com que o Nordeste se industrializasse, seguindo as regras das grandes potências, em especial, os Estados Unidos, que transformaram o rio Tennessee em uma terra industrial antes agroflorestal. No Brasil, a região Nordeste considerada muito pobre e sem expectativas, precisava de um impulso para se desenvolver. O setor hidroelétrico seria uma alternativa para gerar renda e esperança ao povo. Logo, foram criadas as centrais elétricas (CHESF)

e (CODEVASF). Na verdade um projeto imediatista que gerou grandes consequências para o povo.

Com a construção da Barragem do Moxotó muitas foram as famílias pobres e analfabetas que tiveram de sair de suas casas com indenizações muito baixas e migraram para as cidades circunvizinhas. Não sabendo outra profissão, a não ser à agricultura para a subsistência, muitos dos jovens ficaram sem expectativas. É nesse contexto que entra o *Romance da Tristeza*, objeto de estudo dessa pesquisa. Abaixo observamos na figura 1, a barragem de Moxotó.

Figura 01- Barragem do Moxotó (Apolônio Sales)



Fonte: Sbbengenharia<sup>3</sup>

No Livro *Políticas para o Desenvolvimento do Rio São Francisco*, de Vianna e Menezes (1994, p.20), pode-se observar as consequências para o povo ribeirinho com a construção das hidrelétricas: “As hidroelétricas construídas no vale do São Francisco desalojaram segundo dados oficiais da CHESF, uma população de cerca de 110 mil pessoas e inundaram uma área de aproximadamente 5.200 km<sup>2</sup>”.

O Conjunto hidroelétrico é constituído pelas Usinas de: Sobradinho, Ibó, Orocó, Itaparica, Paulo Afonso I,II,III e IV (Moxotó), V e VI (Xingó) e Pão de açúcar – Piranhas (Canyon).

---

3 SBBENGENHARIA. Disponível em:<[www.sbbengenharia.com.br/link/board.php](http://www.sbbengenharia.com.br/link/board.php)>. Acesso em:29 de ago. 2013.

No *Romance da Tristeza*, são narrados os fatos ocorridos durante a inundação da Barragem do Moxotó. No período, o povo sofreu com as repressões governamentais e indenizações desvalorizadas. O povo não teve a oportunidade de questionar, simplesmente não tinha noção da magnitude dos problemas que viriam. Nas palavras de SOUZA (2013, p. 2) vemos a imposição de forças representadas pelo Estado contra a resistência do povo:

O Estado tem uma presença marcante na dinâmica das relações territoriais de Petrolândia, sendo assim o protagonista das tensões territoriais ao intervir diretamente no espaço agrário, redefinindo as formas de reprodução do capital, garantindo o processo acumulativo no campo. O Estado se constitui num centro de contradições sociais, que nos mostra a verdadeira face do seu caráter repressor e explorador. É justamente neste contexto de expansão do capital através de uma política de modernização tecnológica, daí a importância em abordar as ações de resistência ou de revolta da população atingida por esse mega projeto que vamos analisar o impacto causado na zona rural do município onde o camponês se vê ameaçado com a possibilidade de expropriação. No caso da barragem a transferência das populações residentes nas áreas da inundação vem provocando profundas alterações no modo de vida, repetindo-se deste modo em Itaparica a experiência vivida por populações que sofreram os efeitos das inundações provocadas por outras represas como Moxotó e Sobradinho no Rio São Francisco.

O Setor hidrelétrico influenciou nas transformações sociais e geográficas da região, recebendo muitas pessoas para trabalhar no setor. Entretanto, dizer que a melhoria chegaria para todos foi a maneira de disseminar, sem questionamentos, as ideias capitalistas. No pensamento de Almeida (2006, p. 43) percebemos que a ótica imposta pelo capitalismo deixa o homem sem direção e submisso ao um sistema ao qual não pertence: “[...] O caráter de dominação social no capitalismo tira do homem a capacidade de crer em si mesmo e

de reconhecer sua real condição no mundo para, assim, poder tê-lo como aquilo que for melhor para os interesses do sistema capitalista”.

As Barragens foram criadas com o intuito de gerar energia. Embora, até os anos 80, muitas residências atingidas não tinham acesso a ela. Pode-se observar o desequilíbrio que é causado às populações que são retiradas dos seus espaços sem nenhuma preparação anterior, como observamos na fala de Fernandes (2013, p. 6)

A desterritorialização é precisamente a quebra do controle de cada indivíduo, comunidade ou empresa: No caso específico das populações, isso implica uma quebra de vínculos, uma perda de território, um afastamento aos respectivos espaços de afirmação material e/ ou imaterial, funcional e /ou simbólica.

O “Velho Chico” faz parte da vida do povo daquela região, a relação é como algo parental. Todo projeto grandioso e desenvolvimentista passa por dois vieses, um acertado e outro contraditório. Se por um lado gera riqueza, por outro lado, quebra laços tradicionais. É um ganho cheio de perdas. No caso específico, muitas vidas foram tolhidas em prol da geração de energia “para todos”. Desta maneira, a literatura de Cordel de Júlia Generosa passa a ser o veículo de denúncia social dos povos ribeirinhos.

### **3 A literatura de cordel e considerações sobre a autora**

No Brasil, o cordel também é conhecido como folheto, sendo um gênero de estilo popular e que tem sua origem em relatos orais transmitidos pelo o povo e para o povo. Quem escreve cordel coloca nos seus escritos uma opinião que, geralmente, aponta para uma ótica político-social ou humorística. A literatura de Cordel chegou em Portugal não se sabe ao certo mas, provavelmente através dos Árabes, e por meio dos colonizadores Portugueses esta literatura foi introduzida no Brasil. Segundo estudos de Diegues Júnior (1973, p. 5). “O nome literatura de cordel vem de Portugal, e, como todos sabem, pelo fato de serem folhetos presos por um pequeno cordel ou barbante, em exposição nas casas em que eram vendidos...A presença da literatura de cordel no Nordeste tem raízes lusitanas”.

De acordo com Marinho e Pinheiro (2012, p. 18), ao chegar ao Brasil o cordel se popularizou, principalmente no Nordeste do País, tornando-se um dos maiores veículos de comunicação popular. Os cordéis logo quando chegaram ao Brasil tinham uma padronização em relação à quantidade de folhas e diversos formatos. Na Espanha, era conhecido como volantes e em Portugal como folhas soltas e hoje já existem cordéis bem mais extensos. Segundo Proença (1977, p. 20)

As publicações costumam medir 16x11, 5 cm, os folhetos com 8 páginas, romances com 16 ou 24 ( ou múltiplo de 8 por causa dos cadernos ) as histórias com 32 páginas. Indistintamente usa-se para romance ou vice-versa. Por outro lado, é sabido ser comum a classificação romance tanto para as composições poéticas, narrativas em sextilhas ou septilhas [...]

Ao observar o *Romance da Tristeza*, de Julia Generosa dos Santos, podemos observar que ele se enquadra na modalidade sextilha e no gênero Romance, por possuir 32 folhas. Entretanto, na época em que foi escrito a autora não tinha este conhecimento científico, por isso observamos que o povo ultrapassa as expectativas em termos de criatividade, mesmo sem conhecer os conceitos acadêmicos, por que para ele, antes de normas gramaticais e das convenções literárias importa relatar o fato.

No Nordeste do Brasil o Cordel transformou-se em instrumento de denúncia e seus versos foram ganhando mais originalidade, sendo um dos maiores símbolos de representação deste povo. Na ótica de Cascudo (2005, p. 23):

Observa-se uma evolução dos versos Nordestinos que foi influenciado por Portugal. Sendo a sua estrutura flexível. Ora são formados por poesias de seis; sete ou dez pés ora são classificados como martelos que pode chegar a dez linhas dependendo da audácia do cantador. O que é importante ressaltar é que os versos considerados tipicamente Nordestinos como a sextilha, também foi presenciado em romances históricos como o Rei Artur.

A Literatura Popular é feita de maneira espontânea, sem se preocupar excessivamente com a gramática tradicional. Por isso, na sua simplicidade se faz entendida por todos. Para Debs (2000, p. 42) “O poeta popular é o mediador encarregado de traduzir o mundo exterior aos sertanejos”.

O Cordel por ser de caráter narrativo, tem a possibilidade de expressão do homem em relação ao meio em que vive e ao mundo em geral. Esta tradução do mundo é observável no cordel estudado, no qual a autora traduz o sofrimento do povo da comunidade de Santo Antônio que foi atingida pela Barragem do Moxotó.

A simplicidade que acompanha o cordel está também, na sua exposição para venda, ele não está em estantes como é de costume observar nas grandes bienais. O cordel anteriormente era exposto pendurados em cordões, fato que deu origem ao seu nome, hoje em dia é exposto, geralmente, em cima de mesas, espalhados, pendurados ou em bolsas plásticas costuradas no tamanho dele e pendurada na parede. Isso ocorre por serem livros de fina espessura e tamanho muito pequeno.

A Literatura de Cordel contribuiu, de forma significativa para que os pesquisadores aprendessem, na essência, o que o povo sente. Assim como Júlia Generoza expõe no seu romance, a sua realidade social para que as autoridades ouvissem aquele sofrimento, muitos foram os poetas que se fizeram ouvir através desta literatura, hoje reconhecida mundialmente.

Júlia Generoza dos Santos nasceu em Petrolândia-PE em 18 de março de 1933. Mora, atualmente, no sítio Santo Antônio, antes chamado dos (Rosas), localizado na cidade de Jatobá – PE. Ela é casada com Joel José dos Santos, com quem teve dezoito filhos, mas somente dez sobreviveram. Todos casados, sendo que, a maioria deles, mora em outros lugares, principalmente, na região sul do Brasil. Avó de quinze netos e bisavó de cinco, Júlia Generoza trabalha atualmente na agricultura, é benzedeira na comunidade Santo Antônio e vende, na feira livre de Jatobá, suas verduras, plantas, legumes, entre outras coisas que ela mesmo planta e colhe.

Dona Júlia, como é conhecida na comunidade, escreveu três Romances: *O Romance da Tristeza, União e Alegria*. Todos fazem referência a fatos que ocorreram na sua vida pessoal e da sua

comunidade. *O Romance da Tristeza* faz uma narração e descreve como foi a inundação das comunidades Umburanas, Santa Rita, Santo Antônio, Martelo, Fazenda Grande e Mari. Inundação essa, provocada pela Barragem do Moxotó, hoje chamada de (Apolônio Sales). Esclarecemos, porém, que nosso olhar se dirige para a obra em que Generoza observa a inundação do povoado Santo Antônio.

É importante enfatizar que autora não estudou nos moldes tradicionais, como nos dias atuais, mesmo assim se tornou professora do Mobral e escreveu o *Romance da Tristeza*. Na época, a sua aprendizagem ocorreu por conta própria, ou seja, ela foi autodidata. Algumas entrevistas com alguns moradores da própria comunidade descrevem de forma simples e objetiva quem é Julia Generoza dos Santos: “Ela é uma mulher que tem muita inteligência, boa memória e inventou aqueles versinhos [...] eu achei muito importante, grava bem [...] e assim por diante.” (ANTÔNIO, em 13/10/2013). Antônio José é vizinho da autora e um dos que viveram a história, ele é citado na obra analisada.

Percebe-se que Generoza é querida e admirada por todos na comunidade como mostra o depoimento a seguir: “Ela representa muita coisa, porque ela tem a cabeça de rimar, ela coloca as palavras e termina tudo certo né?” (LÚCIA, em 13/10/2013). A autora do *Romance da Tristeza*, não teve, até o presente momento, o reconhecimento acadêmico pela sua poesia. Porém, na comunidade, ela é reconhecida por todos, principalmente os mais velhos, como a mulher de “cabeça boa”. Dependendo do momento da comunidade, ela faz versos, por exemplo, para o dia das crianças, dia das mães, dia dos pais, dia do padroeiro, nessas ocasiões ela sempre é chamada para declamar. Na comunidade de Santo Antônio ela é a única que faz cordel.

É importante ressaltar que, quando “Dona Julia” escreveu *O Romance da Tristeza*, o meio de comunicação comum as pessoas do lugar era a oralidade. Por isso, o romance causou o impacto muito grande. A autora fala do medo da repressão na época:

Eu tinha muito medo, porque eu era uma mulher carregada de filhos [...] Me assombraram, depois que eu fiz este cordel [...] um vereador que morava na Umburana [...] foi um livrinho pra ele e ele disse

que eu ia ser processada que eu não tinha direito e nem tinha documento [...]” (GENEROZA, em 13/10/2013)

Esta fala da autora relembra que na década de setenta, o Brasil viveu um momento de forte repressão política e censura. Foi o período mais duro do Regime militar. E todos que iam contra o sistema poderiam ser presos ou mortos. Ela, durante muitos anos, escondeu este cordel com medo de perseguição. Ela é uma das maiores representantes da cultura do seu povo, pois, “pega” os saberes diários das pessoas e vai escrevendo em forma de cordel.

### **3.1 O Romance da tristeza e os atingidos pela barragem do Moxotó**

Ao adentrar a obra de Generoza, logo no início já percebemos que a autora apresenta uma situação conturbada e desesperadora. Ela faz uma introdução do romance apresentando os dois lados, ou seja, de um lado os representantes do poder político e capitalista e do outro, o povo. Nesse contexto, fica já evidente, as correlações de forças, não que o povo tivesse poder de luta, mas a força da resistência de não sair do seu lugar, e de sua história:

O Povo do meu lugar  
É um povo Brasileiro  
O Nosso sofrimento  
Está até no estrangeiro  
O povo passando fome  
No mais cruel desespero  
Aqui em minha terra

Só se ver revolução  
Que a Chesf atrapalhou  
As nossas invocações  
Dos pobres agricultores  
Agora está um horror  
Para se ganhar o pão  
(GENEROZA, 1972, p.1)

O processo de desterritorialização dos povoados citados, no *Romance da Tristeza*, deu-se de forma desumana e desleal, de um lado o representante do capitalismo apoiado pelo Governo; e do outro lado um povo sem apoio. Com as casas embaixo d'água, a vida das pessoas foram afetadas psicologicamente e financeiramente. Após a implantação da Barragem do Moxotó, os pais de família começaram a vender a sua mão-de-obra para outras pessoas. Esta situação corroborou para o aumento da exploração e humilhação do povo, como é possível observar no trecho abaixo:

Os pobres pais de família  
Aqui estavam muito bem  
Trabalhava no roçado  
Sem sujeitar a ninguém  
Hoje vivem na correria  
Para ganhar o vintém

Se for chegar ao serviço  
Com o horário atrasado  
O feitor dele diz logo  
Falando muito abusado  
Se amanhã não chegar  
Cedo eu digo logo, cortado  
(GENEROZA, 1972, p. 1-2)

O processo de Individualização no espaço como vemos atualmente, quebra laços e o que antes era da comunidade, passa a pertencer a um único dono, surgindo com isso, opressores e oprimidos. No *Romance da Tristeza*, se percebe que os representantes capitalistas não repararam nas pessoas a cegueira chegou a seu extremo, a busca por dinheiro fez-se desaparecer cultura e a quebra dos laços sanguíneos:

Meu Senhor vou ti contar  
O sofrimento do povo  
Por esta tal de Barragem  
As mulheres com os maridos  
E os filhinhos com seus pais  
Uns gritavam mamãe  
Outros diziam papai  
(GENEROZA, 1972, p. 2)

As pessoas que antes tinham um lar, suas tradições, com inundação passaram a se perguntar o que fazer diante tamanha tragédia. A fala de Generoza expressa a amargura e desespero sentido pelas pessoas diante daquela realidade. Além de o povo ter passado pela violência, se sentiu lesado, pois as indenizações estava abaixo do valor estimado e justo:

Denizaram suas casas  
Foi por uma mixaria  
Eles saíram correndo  
De suas casas que viviam  
Valei-me Nossa Senhora  
A virgem Santa Maria  
(GENEROZA, 1972, p. 2)

Observa-se que a perspectiva religiosa, também característica da literatura popular se faz presente no texto. O poema, através das palavras no final de cada verso, remete a uma situação de correria, de pressa e, ao mesmo tempo de desespero.

Alguns moradores tentaram resistir até o final e só saíram com a chegada do exército que, usando a força do armamento que possuíam, obrigou as pessoas a retirarem-se,:

Eles só saíram delas  
Porque o exército obrigou  
Vinhero com armamento  
Que o pessoal assombrou  
Eu tomando as notinhas  
Para contar ao senhor  
(GENEROZA, 1972, p. 2)

Nota-se que as pessoas, apesar do silêncio no momento da ação em virtude da repressão, a autora estava atenta a tudo para denunciar depois, usando para isso, a literatura popular. Se não há jeito, pelo menos fica registrada sua indignação perante a situação: “[...]eu tomando notinha/para contar ao senhor”

As pessoas eram obrigadas a receber as indenizações. A empresa empreendedora era considerada muito forte e o povo tinha medo de represálias. Generoza fala da luta para não perder o que tinha:

A casa do seu Miguel  
Era uma casa bem arrumada  
Ele fez uma calçada  
Era grande e achatada  
Quando chegava da roça  
Coitado, nela esperava  
Não queria denizar  
Pra sua casa não derrubar  
Porque era bem feitinha  
Nela queria morar  
Não teve jeito Miguel  
A CHESF mandou tirar  
Ele foi pra Paulo Afonso  
Receber o seu dinheiro  
Mas quando ele chegou lá  
Ele não quis tirar mais  
O dinheiro era pouco  
Resolveu voltar pra trás  
(GENEROZA, 1972, p. 25)

Vê-se que as pessoas se ‘agarravam’ ao pouco que tinham. O rico constrói ou reforma suas propriedades com o olhar racional de bem-estar e de status. O pobre tem um sentimento de carinho imbuído nesse processo até porque, muitas vezes, por não poder pagar mão-de-obra, ele mesmo se põe a fazer o trabalho. Assim, o pouco que consegue, para ele é muito. Percebe-se que o diminutivo da palavra usada pelo eu poético (bem feitinha) remete a esse carinho, não só do dono, mas também da comunidade. Trata-se de um eu poético que se coloca no lugar do outro, que sente a dor do outro.

As pessoas têm, hoje, 60, 70 e até 90 anos de idade, muitos foram criados e também criaram seus filhos naquele espaço porque era propício para a sobrevivência, já que encontrava-se à beira do rio São Francisco. Com a construção da Barragem, muitas das famílias tiveram que morar distante umas das outras, rescindindo como isso as interações construídas naquele espaço. O que era centrado passou a ser irregular e o que era um lugar benéfico começou a gerar um espírito de rejeição por causa topofobia ao espaço. As pessoas começaram a ter medo do invasor uma vez que o lugar para onde iam

era desconhecido e ermo e provocava aversão nos novos moradores. Este sentimento de angústia e topofobia<sup>4</sup> são reafirmados no próprio cordel. Como é possível ver no trecho abaixo:

Povo de Umburanas  
Eu agora vou falar  
O pessoal quando passa  
Pra Umburanas tem que olhar  
Que o povo foi embora  
E as caveiras ficou lá  
As caveiras era as casas  
Que aqueles povos moravam  
Quem passar por lá agora  
Ela está mal assombrada  
Eu mesmo passo por lá  
Que não tenho medo de nada  
(GENEROZA, 1972, p. 29)

No decorrer do cordel vemos fatos vivenciados pelas famílias de Umburanas, povoado próximo a Santo Antônio. Sendo que em cada casa foi um desespero diferente, como é possível observar no olhar de Generoza. É possível perceber o apego que as pessoas tinham por aquele lugar. Por isso, não foram afogados apenas os bens materiais, mas também a histórias de cada indivíduo citado no cordel:

Júlia estava chorando  
Com dó de sua moradia  
Anicete disse pra ela  
Pra mim não vale mais nada  
Deu beijos nas paredes  
Dizendo adeus minha amada  
(GENEROZA, 1972, p. 4)

A visão de desrespeito com o espaço do outro é percebida na fala dos moradores da comunidade, que expressam o sentimento de

---

4 Termo utilizado conforme teoria de Yi Fu Tuan “Topofilia” (1980)

revolta. Por que hoje eles enxergam que foram muito mais às perdas que os ganhos. Como é possível perceber na fala do depoente abaixo:

“[...] Na época devido às famílias serem humildes, simples e desprovidas de conhecimento acadêmico. Então... as autoridades de certa forma, não tiveram um retorno para ter um projeto que fosse feito o remanejamento dessas famílias terra por terra. E sim eles fizeram pequenos acordos, pelos valores não foi indenizações. Do qual foi valores bem abaixo do que realmente valiam. Na verdade nos perdemos toda a nossa história, nossas raízes estão submersas, estão embaixo das águas da Barragem do Moxotó. [...]” (JÚNIOR, em, 13/10/2013)

O Rio São Francisco, que antes fazia parte da vida das pessoas daqueles povoados, com a construção da Barragem, foi se distanciando, esta situação colaborava para o desespero e agonia das pessoas, como é possível observar em diversas passagens no *Romance da tristeza*:

Vou derrubar minha casa  
Joga em cima do chão  
Escolher um lugar  
Lá naquele Serrotão  
Prá eu levar minha família  
E mamãe do coração  
(GENEROZA, 1972, p. 16)

Fica evidente no fragmento acima, o respeito à memória dos mortos. Levar “mamãe no coração” mostra que esse ente familiar deveria estar enterrado naquele lugar. Por outro lado é possível perceber a mudança drástica de espaço da nova morada. Eles saem de um lugar fértil (beira de rio) para um serrotão, que pelo próprio nome, já remete a um lugar seco, íngreme e sem perspectiva.

A ligação das pessoas com o lugar e com a natureza era forte, porque tudo que conheciam e sabiam estava ali, como se pode ver no trecho a seguir:

A mulher dele dizia  
Que sorte esta minha  
Deixando meu pereiro  
Que fazia uma sombrinha  
A noite o era o puleiro  
Das minhas lindas galinhas  
(GENEROZA, 1972, p.21)

As pessoas prezavam pela natureza, que era a sua forma de subsistência e dos seus animais. Cada pessoa tem a sua maneira de olhar o mundo e o que pode ser simples para alguns, tem muita significância para outros, dependendo do contexto no qual estejam inseridos. Por isso, a maneira de reparar o outro e a sua situação faz o homem compreender melhor o mundo, como nos fala Almeida (2008, p.23):

Assim, cada ser humano tem seu próprio mundo, porque se desvela a partir de sua consciência de “ser” e de ver o outro. Essa clareira é a possibilidade que o homem tem de respeitar o outro em seu espaço também de consciência, tendo, cada um, a capacidade e maneira de desvelar-se.

Em diversas passagens do cordel é possível perceber a falta de respeito pelo o espaço do outro. O homem em muitos momentos foi “coisificado” e tratado como empecilho para o progresso, como vemos nas ameaças e pressões sofridas pelo povo de Sto. Antonio:

Depois saiu Dorotéia  
Da sua casa que estava  
Todo dia ia os cabras  
Dizendo a senhora saia  
Que daqui a 9mêses  
Tá tudo debaixo d’água.  
Ela chamou por seu filho  
Cazuza eu vou ti contar  
Que aqui chegou uns moços  
Mandando eu me retirá  
Estou dizendo a você  
Que jeito você me dar?  
(GENEROZA, 1972, p. 5)

O Cenário de Medo era muito presente na vida dos moradores, que a todo tempo imaginavam-se perdendo tudo o que construíram com sacrifício. Além das perdas materiais ficaram os problemas psicológicos, muitas pessoas chegaram a não sobreviver diante da situação:

Minervina lhe dizia  
Infeliz da tal Barragem  
André dizia também  
Esta é uma satanáas  
Vou embora para sempre  
E aqui não moro mais  
Não moro mais por que  
Jesus está me chamando  
Minervina disse André  
Você está se azuando  
Ele respondeu mulher  
O tempo já vem chegando  
Leitores isto foi um fato  
Pois isto aconteceu  
Vocês vão me desculpando  
Quem está dizendo é eu  
A 14 de novembro  
André de Pedro morreu  
(GENEROZA, 1972, p. 5-6)

A maneira de cada ser humano enfrentar as suas perdas é diferente de um para outro. Foi tempo de dificuldades para aquelas pessoas, em muitas situações o próprio povo pedia a morte, como uma solução definitiva do problema é o caso de Lerinda:

Vamos falar em Lerinda  
Que está chorando da sorte  
Pedindo ao pai do céu  
Que mandasse logo a morte  
Para acabar o seu mundo  
Que o povo estava sem sorte  
(GENEROZA, 1972, p. 8)

Em caso de grande estresse, como este dos atingidos pela Barragem, causa nas pessoas sentimentos como: angústia, sofrimento antecipado, depressão. Com a perda, aquelas pessoas começaram a sentir-se inúteis e frustradas diante dos acontecimentos, a única solução seria uma intervenção divina:

George se maldizia  
O que tempo de aflição  
De nos todos trabalhar  
Sem dó sem compaixão  
Pegar nossas casinhas  
Derrubar todas no chão  
É tempo de Agonia  
Dessa nossa geração  
Que o sofrimento é de mais  
Que dói o nosso coração  
Que pode livrar do horror  
É mártir São Sebastião  
(GENEROZA, 1972, p.10-11)

Mais uma vez, a presença da religiosidade, o catolicismo popular fica evidente. Nesse contexto cada santo é invocado de acordo com a situação vivida pelo que roga. São Sebastião foi perseguido e morto pelo poder opressor e se tornou mártir. Nesse sentido, seria o santo chamado a proteger aquelas pessoas.

Era tempo de mudanças, o Nordeste precisava crescer, embora as pessoas atingidas não compreendessem esse processo. Esta forma de proceder violentamente, ou seja, tirar pessoas de lugares para produzir, explorar, construir é uma das características do poder capitalista e do desenvolvimento desenfreado da chamada modernidade.

O desrespeito para com aquele povo é evidente em diversas passagens do cordel. O Exército que em muitas situações brincava com o sentimento daquele povo. Esta confirmação fica evidenciada na fala de Santos (2006, p. 222 -223): “Quando o homem se defronta com um espaço que não ajudou a criar, cuja história desconhece, cuja memória lhe é estranha, esse lugar é a sede de uma vigorosa alienação”. No trecho abaixo, uma das partes mais impactantes do *Romance*

*da Tristeza*, a senhora Antônia é tratada de forma desumana e cruel, pelo Exército:

Antônia Bertozo Chora  
Eu não tenho jeito a dar  
Sei que a casinha dela  
Coitada tem que tirar  
Quem for filho de Jesus  
Tem que o pobre ajudar  
Quando o exército chegou  
Encontrou ela deitada  
Obrigou ela sair  
Ligeiro sem dizer nada  
Sem ter para onde ir  
Ficou descontrariada  
Um dos que vinha no meio  
Começou logo a falar  
Uma velha como esta  
Sem ter onde ficar  
Se eu fosse o governo  
Eu mandava matar  
(GENEROZA, 1972, p.19)

Vemos nesse trecho a perspectiva histórica, política e econômica do país naquele momento. Além do abuso de autoridade é possível perceber o desrespeito para com as pessoas idosas, fato que ocorre ainda nos dias atuais, sendo o idoso um empecilho para a sociedade moderna. As pessoas planejavam o que poderiam fazer com a indenização, para ter novamente um lugar decente para morar. Ressaltando que a quantia é na moeda vigente

Eu não sei se faço grande  
Vou fazer pequenininha  
Que o dinheiro foi pouco  
3 milhões é uma coisinha  
A casa eu garanto  
Só não garanto a cozinha  
Júlia ficou triste

Com a resposta que ele deu  
Meu velho faça a cozinha  
Peço pelo amor de Deus  
Meu velho faça a cozinha  
Quem está pedindo é eu  
Joel faça a cozinha  
Pra eu mesma cozinhar  
Deus do céu mandando chuva  
Sua mulher vai se molhar  
Uma casa sem cozinha  
O povo vai reparar  
(GENEROZA, 1972, p.27-28)

Para Julia, além de a cozinha chamar a atenção da casa, ela também era um abrigo para ela não molhar-se quando chovesse. Durante muitos anos e até nos dias atuais, as pessoas da comunidade de Santo Antônio costumam construir este cômodo separado da casa, sendo o principal motivo, as condições financeiras. Quando se está construindo é dada prioridade as salas, os quartos das casas e a cozinha ficam por último e só são feitos se o dinheiro for bastante para tal intento. No começo foi um grande sofrimento e muitas famílias só não ficaram sem ter onde morar, porque seus familiares acolheram.

Joel chamou, Julia  
Venha cá minha esposa,  
Que vou fazer minha casinha  
Lá pertinho das lagoas  
Vamos prá casa de Antônio  
Pra nos não ficar atoa  
(GENEROZA, 1972, p.27)

“À toa”, esta era a situação em que o povo se encontrava, sem direção e apoio das autoridades. No poema também se vê que além de o povo passar a vender a sua força de trabalho para outras pessoas, muitos saíam do povoado às pressas em busca de uma vida melhor na cidade grande, e acabavam perdendo tudo o que acumularam em anos de trabalho. Aqueles que antes possuíam um roçado para plantar passaram a pedir esmolas. Estas pessoas não ficaram apenas(des)

territorializadas de suas terras, mas também de sua dignidade, como mostram os fragmentos seguintes:

O povo de Fazenda Grande  
Na mais cruel solidão  
Os homens passando fome  
Com suas famílias então  
Sem ter a onde trabalhar  
Porque não tem terra não  
O sofrimento do povo  
Quase ninguém se controla  
Uns pra cima outros pra baixo  
Nas portas pedindo esmolas  
Saindo das suas casas  
Pedindo os outros lá fora  
Zezé de Pedro também  
Ficou com muita tristeza  
Eu vou embora daqui  
Que perdi minha beleza  
Vou morar em Mato Grosso  
Com a maior ligeireza  
Mas quando ele chegou  
Lá já ia arrependido  
Ai chamou sua mulher  
E o seu filho querido  
Eita Barragem danada  
Que me tirou o sentido  
(GENEROZA, 1972, p.30)

É possível perceber uma espécie de desmotivação e depressão coletiva. A decepção que muitos sofreram e a esperança ceifada pelo poder público. O Sr. Miguel, citado no *Romance da Tristeza*; até a produção deste trabalho, mora no sítio Santo Antônio. Dizer que a Barragem mudou a vida das pessoas que moravam, na época, nos povoados é uma contradição, já que muitas destas pessoas nem sabem porque tudo aquilo aconteceu. Foi progresso para alguns e muita tristeza, dor, agonia para outros. O poema analisado, mostrou pelo olhar de Generoza o entendimento sobre mundo, povo e lugar

e trouxe reflexões sobre o desenvolvimento agressivo, que chega e arranca as pessoas de seus lugares de origem e as deixa sem nenhuma perspectiva e afetadas socialmente e psicologicamente. É uma(des) territorialização imposta pela modernização capitalista que precisa ser discutida e repensada, para que outros povos não venham a sentir a mesma dor.

#### **4 Considerações Finais**

Compreendemos o processo de (des)territorialização e os impactos causados aos moradores da comunidade de Santo Antônio, pela construção da Barragem do Moxotó. Durante a pesquisa foi possível perceber que o progresso tão “sonhado” na época também foi excludente e ocasionou muito sofrimento.

Sendo a Literatura de Cordel “feita do povo e para o povo” ela está intimamente ligada a cultura nordestina e foi, através desta arte, que ampliou-se a compreensão do citado fato, a partir da leitura de *O Romance da Tristeza*, de Julia Generosa dos Santos, que ajuda-nos a entender o processo de desterritorialização, quando não é planejado e os prejuízos materiais e humanos.

Esse estudo serviu para perceber que o homem moderno está equivocado quanto ao que ele chama de progresso, que violenta as pessoas e aumenta os processos de desigualdades sociais. Conclui-se então que aquilo que aprendemos chamar e ver como desenvolvimento e progresso pode significar a perda de muitas vidas, perdas essas que fazem parte das contradições capitalistas e políticas que envolvem eventos como o estudado nesse trabalho.

## Referências

ALMEIDA, Maria do Socorro Pereira de. **Literatura e Meio Ambiente: Vidas Secas, de Graciliano Ramos Bichos, de Miguel Torga numa perspectiva ecocrítica**. Campina Grande: UFPB, 2008. Disponível em: [http://pos-graduacao.ascom.uepb.edu.br/ppgli/download/dissertacoes/Dissertacoes2008/Maria-Socorro\\_Dissert.pdf](http://pos-graduacao.ascom.uepb.edu.br/ppgli/download/dissertacoes/Dissertacoes2008/Maria-Socorro_Dissert.pdf). Acesso em 08 de out. 2013.

ALMEIDA, M S P de. Sujeito e cidadania: a representação do outro e a constituição da imagem do excluído em Miguel Torga e Graciliano Ramos. In **RIOS - Revista Científica da Faculdade Sete de Setembro**, ano 2, n. 2 (Dez.2006) Paulo Afonso, Editora Fonte Viva, 2006. Anual ISSN 18 08 – 9321

ANDRADE, Áurea; TEIXEIRA, Tiago. **Avanços e Retrocessos No Conceito de Territórios nas Diretrizes Curriculares da Educação Básica de Geografia do Estado do Paraná**. Disponível em: [http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/GT/GT2/tc2%20\(6\).pdf](http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/GT/GT2/tc2%20(6).pdf). Acesso em 11 de ago. 2013.

AZEVEDO, Sérgio Luiz Malta de. **Paulo Afonso e o desenvolvimento regional**. Paraíba:EDUFCG,2011.

BACHELARD, Gaston. **A poética do espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

CASCUDO, Luís da Câmara. **Vaqueiros e Cantadores**. São Paulo: Global, 2005.

DEBS, Sylvie. **Patativa do Assaré uma voz do Nordeste**. São Paulo: Hedras, 2000.

DIÉGUES JÚNIOR, Manuel (et al). **Literatura Popular em Verso: Estudos**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Rio de Janeiro: Casa de Rui Barbosa, 1986.

DIÉGUES JÚNIOR, Manoel. **Ciclos temáticos na literatura de cordel**. Rio de Janeiro: Casa Rui Barbosa, 1973.

ETC, ESPAÇO, TEMPO e CRITICA: **Revista Eletrônica de Ciências Humanas e Sociais e outras coisas** ISSN 1981-3732 <http://www.uff.br/etc> 1º de Junho de 2007, nº 1(3), vol. 1. Disponível em: [http://www.uff.br/etc/UPLOADS/etc%202007\\_1\\_3.pdf](http://www.uff.br/etc/UPLOADS/etc%202007_1_3.pdf). Acesso em 18 ago. 2013.

FERNANDES, João Luís Jesus. **Implantação de Projectos de desenvolvimento, desterritorialização e vulnerabilidade das populações: O caso de construção de Barragem**. Disponível em: <https://www.estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/13831>. Acesso em 01 de set. 2013.

FOLADORI, G. **Limites do Desenvolvimento Sustentável**. Campinas: Ed. Unicamp, 2001.

GENEROZA, Julia dos Santos. **Romance da Tristeza**, 1972 ed. 1ª. Paulo Afonso: FS Copiadora.2013.

HAESBAERT, Rogério. **Da Desterritorialização a Mutiterritorialidade**. Disponível em: [http://www.mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/ap/arquitectura\\_y\\_urbanismo/h20054111314desterritorializacion.pdf](http://www.mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/ap/arquitectura_y_urbanismo/h20054111314desterritorializacion.pdf). Acesso em 20 ago. 2013.

IMAGEM, Google. **Barragem do Moxotó (Apolônio Salles)** Disponível em: [:<www.sbbengenharia.com.br/link/board.php](http://www.sbbengenharia.com.br/link/board.php). Acesso em: 29 de ago. 2013.

LUCIANO, Aderaldo. **Apontamentos Para uma História Crítica do Cordel Brasileiro**. Rio de Janeiro:Luzeiro,212.

LUYTEN, Joseph Maria. **O que é Literatura de Cordel**. São Paulo. Brasiliense, 2010.

LUYTEN, Joseph Maria. **Sistemas de Comunicação Popular**. São Paulo. Ática.1988.

MARINHO, Ana Cristina; PINHEIRO, Hélder. **O cordel no cotidiano escolar**. São Paulo: Cortez, 2012.

PORTELLA, Tarciana. **Itaparica: a dor de um povo gerando energia**. Petrolândia-PE: Centro de defesa dos direitos humanos do Submédio São Francisco Petrolândia – Pernambuco. 1992.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia de Poder. Anais Eletrônicos**. Disponível em: [http://www.univale.br/cursos/tipos/posgraduacao\\_strictu\\_sensu/mestrado\\_em\\_gestao\\_integrada\\_do\\_territorio/\\_downloads/por\\_uma\\_geografia\\_do\\_poder-claude\\_raffestin.pdf](http://www.univale.br/cursos/tipos/posgraduacao_strictu_sensu/mestrado_em_gestao_integrada_do_territorio/_downloads/por_uma_geografia_do_poder-claude_raffestin.pdf). Acesso em 11 ago. 2013.

SANTOS, Milton: **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção** - 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. - (Coleção Milton Santos; 1) Disponível em : [http://www.geociencia.xpg.com.br/dwd/Milton\\_Santos\\_A\\_Natureza\\_do\\_Espaco.pdf](http://www.geociencia.xpg.com.br/dwd/Milton_Santos_A_Natureza_do_Espaco.pdf). Acesso em 17 de ago.2013.

SANTOS, Milton: **Por uma outra Globalização**. Rio de Janeiro: BestBolso, 2011.

SILVEIRA, Jamile Silva. **A modernização chega ao Sertão: Grupos Subalternos, Conflitos Sociais e a formação de Paulo Afonso**.

Disponível em: <https://www.sites.google.com/site/nectasecologiahumana/edicao-atual>. Acesso em 27 de agos. 2013.

SOUZA, Vinícius; GOMES, Izabela; SILVA, Luann: **BARRAGEM DE ITAPARICA: TENSÕES TERRITORIAIS ENTRE O AGRONÓCIO E A AGRICULTURA CAMPONESA**. Disponível em: [http://www.google.com.br/?gws\\_rd=cr#bav=on.2,or.r\\_qf.&fp=a778a316ae5a8ee1&q=BARRAGEM+DE+ITAPARICA:+-TENS%C3%95ES+TERRITORIAIS+ENTRE+O+AGRONG%-C3%93CIO+E+A+AGRICULTURA+CAMPONESA](http://www.google.com.br/?gws_rd=cr#bav=on.2,or.r_qf.&fp=a778a316ae5a8ee1&q=BARRAGEM+DE+ITAPARICA:+-TENS%C3%95ES+TERRITORIAIS+ENTRE+O+AGRONG%-C3%93CIO+E+A+AGRICULTURA+CAMPONESA). Acesso em 14 ago.2013.

SUASSUNA, Cynthia Carneiro de Albuquerque: **Dano moral ambiental coletivo em populações atingidas por empreendimentos hidroelétricos. O caso de Petrolândia – PE.** Disponível em: [http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=2480](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=2480). Acesso em 21 de ago. 2013.

TUAN, Yi-fu. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência.** (trad.) Livia de Oliveira. São Paulo: DIFEL, 1983.

TUAN, Yi-fu. **Paisagens do medo.** (trad.) Livia de Oliveira. São Paulo: UNESP, 2005. Disponível em: [http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=bWJIfhy0fXkC&oi=fnd&pg=PA7&dq=yi+fu+tuan&ots=gI5y4vgT3n&sig=qT-othaDv4Q9Tp80PY\\_6AxZi0ho#v=onepage&q=yi%20fu%20tuan&f=false](http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=bWJIfhy0fXkC&oi=fnd&pg=PA7&dq=yi+fu+tuan&ots=gI5y4vgT3n&sig=qT-othaDv4Q9Tp80PY_6AxZi0ho#v=onepage&q=yi%20fu%20tuan&f=false). Acesso em 23 de Out. 2013.

VIANNA, Aurélio; MENEZES, Laís. **Políticas de desenvolvimento no Vale do São Francisco: O Polo Sindical e a luta dos atingidos pela Barragem de Itaparica.** Rio de Janeiro: CEDI/ KOINONIA. 1994.