



Geografia no Século XXI

Fabiane dos Santos
(organizadora)

5
VOLUME



Editora Poisson



Editora Poisson

Geografia no Século XXI

Volume 5

1ª Edição

Belo Horizonte
Poisson
2019

Editor Chefe: Dr. Darly Fernando Andrade

Conselho Editorial

Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais
Msc. Davilson Eduardo Andrade
Dra. Elizângela de Jesus Oliveira – Universidade Federal do Amazonas
Msc. Fabiane dos Santos
Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia
Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC
Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy
Msc. Valdiney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G345

**Geografia no Século XXI - Volume 5/
Organização: Fabiane dos Santos
Belo Horizonte - MG: Poisson, 2019**

Formato: PDF

ISBN: 978-85-7042-159-3

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3

**Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia**

**1. Meio ambiente 2. Gestão. 3. Espaço
Urbano I. dos Santos, Fabiane**

CDD-577

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

Baixe outros títulos gratuitamente em www.poisson.com.br

contato@poisson.com.br

SUMÁRIO

Capítulo 1: Richard Hartshorne: Entre o clássico e o moderno na geografia 08

Wesley de Souza Arcassa

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.01

Capítulo 2: A compreensão do conceito de linguagem nos termos leitura da paisagem, leitura de mundo e linguagem geográfica 19

Marcella Gomes Esteves

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.02

Capítulo 3: O drama do subdesenvolvimento: A geografia de Yves Lacoste 34

José Arnaldo dos Santos Ribeiro Junior

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.03

Capítulo 4: Análise Epistemológica das contribuições teóricas de Milton Santos com base no conceito de falseabilidade de Karl Raimund Popper 45

Mariza Ferreira da Silva, Luis Lopes Diniz Filho

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.04

Capítulo 5: Reapropriação material e imaterial da natureza na contemporaneidade: Contradições e dilemas 53

Edvagno Jorge Batista Cardoso, João Phelipe Santiago

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.05

Capítulo 6: Trajetória do conceito soluções baseadas na natureza e a relação com o Brasil: Uma análise bibliográfica 61

Tatiana Maria Cecy Gadda, Leticia Domingos Vellozo, Ana Paula Maddalozzo Stöberl, Larissa Torres Diaz

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.06

Capítulo 7: Geopolítica do Estado e Território no Brasil: Uma perspectiva de análise científica de Geografia Política 73

Mariza Ferreira da Silva

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.07

SUMÁRIO

Capítulo 8: Governança metropolitana e regimes urbanos: Uma abordagem metodológica preliminar para compreensão das coalizões no espaço urbano da Região Metropolitana do Recife..... 82

José Geraldo Pimentel Neto, Flávio Antonio Miranda de Souza, Keilha Correia da Silveira, Ana Cláudia Rocha Cavalcanti

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.08

Capítulo 9: O Parque Nacional da Serra do Divisor/Acre: Instrumentação preliminar em defesa da implantação de um instituto socioambiental como fortalecimento da Unidade Conservação 89

Rita de Cássia Barros Esteves, Vera Santana Luz

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.09

Capítulo 10: Análise da forma urbana da Cidade de Icó, Ceará, Brasil, por intermédio da Sintaxe Espacial 103

Lucas Rodrigues Moreira, Alexandre Augusto Bezerra da Cunha Castro

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.10

Capítulo 11: Urbanização e produção do espaço urbano em Vitória da Conquista – BA: Os reflexos da reestruturação produtiva sobre os espaços urbanos das cidades médias 120

Wanderson Oliveira Santos, Ana Emília de Quadros Ferraz

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.11

Capítulo 12: Processo de urbanização em Moçambique – África..... 127

Ester Tomás Natal Ribeiro

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.12

Capítulo 13: O Bairro de Santa Cruz-RJ no contexto da metropolização: A importância do conceito de escala..... 137

Vânia Regina Jorge da Silva

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.13

Capítulo 14: A Educação do Campo: Movimentos sociais camponeses, PRONERA e CEGEO 148

Rodrigo Simão Camacho

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.14

SUMÁRIO

Capítulo 15: A dinâmica agrária na fronteira Brasil/Uruguai e seus impactos na Agricultura Familiar 155

Tatiane Almeida Netto, Mirele Milani da Silva, Letícia Fátima de Azevedo

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.15

Capítulo 16: As Associações em debate: Uma proposta dialógica na Associação dos Trabalhadores Rurais da Comunidade Boa Vontade - Tefé-AM..... 162

Viviane Pimentel Moscardini Sussumo, Leonardo de Oliveira Mendes, Débora Ferreira Doarte, Cleisson dos Santos Cardoso, Leiliane de Oliveira Xavier

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.16

Capítulo 17: Fortalecimento dos territórios camponeses em assentamentos da Zona da Mata Sul de Pernambuco 169

Anamaria Melo Medeiros, Rodrigo Dutra Gomes

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.17

Capítulo 18: Associação comunitária e a agricultura familiar: O caso do Sítio Piador Caetés-PE..... 175

Elizabete Lindaure da Silva

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.18

Capítulo 19: Geografia e gênero: Um olhar das pescadoras artesanais sob as políticas públicas em Bom Jesus dos Pobres, Saubara – BA..... 182

Regys Fernando de Jesus Araujo, Fábio Pedro Souza de Ferreira Bandeira, Acácia Batista Dias

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.19

Capítulo 20: O mapa mental como recurso didático aplicado ao ensino de cartografia: Uma análise sobre a percepção socioambiental dos estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental II..... 189

Iomara Barros de Sousa

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.20

Capítulo 21: Avaliação preliminar da qualidade das águas superficiais sob o uso e ocupação na Bacia do Córrego Guanandy, Aquidauana-MS 196

Adriana de Barros, Valter Guimarães

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.21

SUMÁRIO

Capítulo 22: A agricultura camponesa no Marajó: Entre o latifúndio tradicional e o moderno..... 205

Dérick Lima Gomes, Benedito Ely Valente da Cruz, Miquéias Freitas Calvi

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.22

Capítulo 23: Transporte e território: Uma discussão para uma efetiva interlocução entre as políticas de transporte e de planejamento

André Luiz Bezerra da Silva, Mauro Kleiman

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.23

Capítulo 24: A geografia errante em viajo porque preciso, volto porque te amo 224

Pedro Paulo Pinto Maia Filho

DOI: 10.36229/978-85-7042-159-3.CAP.24

Autores:..... 230

Capítulo 1

Richard Hartshorne: Entre o clássico e o moderno na geografia

Wesley de Souza Arcassa

Resumo: Na década de 1920, emerge no meio acadêmico norte-americano o geógrafo Richard Hartshorne, cuja obra ainda encontra-se a espera de maior análise e difusão. Tendo como base esta ideia, o trabalho em questão tem como objetivo analisar a trajetória acadêmica de Richard Hartshorne, demonstrando os temas pesquisados pelo geógrafo em cada período de sua carreira. Além disso, busca-se também evidenciar os avanços prestados pelo teórico no âmbito da ciência geográfica.

Palavras-chave: Richard Hartshorne; Escola Norte-Americana de Geografia; História do Pensamento Geográfico.

1. INTRODUÇÃO

A moderna concepção de Geografia tem sua base em estudos desenvolvidos por Immanuel Kant no século XVIII, os quais foram posteriormente aprofundados pelos geógrafos. Entretanto, no final do século XIX e início do século XX há um resgate, além de uma melhor difusão das ideias de Kant, por meio do movimento que ficou conhecido como neokantismo, o qual teve em Alfred Hettner uma das figuras de maior destaque.

A partir da segunda metade da década de 1920, emergiu no meio acadêmico norte-americano o geógrafo Richard Hartshorne (1899-1992), responsável pela difusão e análise dos conceitos kantianos e hettnerianos em nível internacional. Sua obra teve grande impacto na Geografia, pois foi capaz de realizar o que até então não havia sido produzido nessa ciência, estudos de cunho epistemológico e metodológico, além de desenvolver uma sistematização de significativa parcela das teorias produzidas pelos “autores clássicos” desse ramo do saber científico.

Entretanto, a produção desse geógrafo ainda encontra-se a espera de maior análise e difusão. Tendo como base esta ideia, o trabalho em questão tem como objetivo analisar a trajetória acadêmica de Richard Hartshorne, demonstrando os temas pesquisados pelo geógrafo em cada período de sua carreira. Além disso, busca-se também evidenciar os avanços prestados pelo teórico no âmbito da ciência geográfica.

Para tanto, faz-se necessário desenvolver um resgate histórico dos primórdios da Escola Norte-Americana de Geografia, destacando os principais acadêmicos que contribuíram para a sua implantação e evolução. Isso serve de base para retratar de maneira pormenorizada a trajetória hartshorniana, além de evidenciar o lugar de destaque ocupado pelo geógrafo no contexto dessa escola geográfica.

2. METODOLOGIA

Como princípio metodológico norteador para a elaboração do presente trabalho utilizou-se principalmente o levantamento de bibliografias concernentes à temática, oriundas de diferentes fontes e suportes. Isso porque, o trabalho realiza uma análise essencialmente teórica do assunto nele abordado.

Em contrapartida ao estudo dos principais aspectos da produção hartshorniana faz-se necessário também compreender o período histórico no qual se insere o autor, o que denotou a utilização de um arcabouço metodológico advindo da História da Ciência.

Os produtos finais obtidos no estudo objetivam servir de respaldo para a execução de análises e estudos futuros em relação às temáticas: Richard Hartshorne; Escola Norte-Americana de Geografia; e, História do Pensamento Geográfico.

3. A ESCOLA NORTE-AMERICANA DE GEOGRAFIA

Antes de iniciar a explanação acerca do processo de implantação da Escola Norte-Americana de Geografia, propriamente dito, cabe tecer algumas reflexões em torno da concepção de “escolas de geografia” no transcorrer da evolução dessa ciência. Isso porque, a partir do momento em que a Geografia se institucionaliza, é frequente recorrer à ideia de *escola* para pensar o seu desenvolvimento: no início, existe uma impulsão dada pelo gênio fundador; o movimento toma em seguida uma forma linear e contínua.

De acordo com Claval (2013, p. 08), este modelo é, sobretudo, utilizado para o fim do século XIX e início do XX, um momento onde a Geografia torna-se uma disciplina acadêmica em um mundo universitário que é então fortemente hierarquizado; ele apresenta menos interesse para o período contemporâneo. Porém, o “modelo de escola” não é desinteressante. Fala-se, na primeira metade do século XX da escola francesa, escola alemã e de duas escolas americanas, uma do Meio-Oeste e outra de Berkeley.

Ainda, conforme as noções expressas por Claval (2013, p. 08), a ideia de uma única coerência ligada à autoridade de um mestre ou à importância das instituições nacionais não é convincente. As escolas não nascem, portanto, automaticamente da autoridade intelectual e institucional de um mestre.

Que elas sejam dominadas por uma personalidade forte, isso é certo, mas não é sempre o caso. Se a Escola de Berkeley estrutura-se ao redor de Carl Sauer, a Escola do Meio-Oeste não se constrói ao redor de um nome, isso será analisado ao longo dessa seção.

Então, trata-se do seguinte problema: o que faz com que em alguns momentos os geógrafos reclamem uma concepção particular da geografia, de seu desenvolvimento, de seus métodos, no lugar de destacar o caráter universal das abordagens utilizadas? A resposta: trata-se do impasse epistemológico ao qual a geografia humana se encontra desde Ratzel: concebida como uma ecologia do homem, como um estudo das relações entre os grupos humanos e o meio, ela postula a princípio que é o meio que modela as sociedades humanas: mas esta posição parece imediatamente indefensável. Quando é necessário dar mais lugar à iniciativa humana, e enquanto o problema permanece proposto em termos das relações homem/meio, ele não comporta uma solução geral. Na França, onde a perspectiva possibilista tem maior espaço, coloca-se ênfase na formação da densidade e na organização regional [para conferir maior espaço ao homem]. Na Alemanha, escolheu-se um enfoque através da paisagem, pois ela engloba de uma só vez o quadro ambiental e a presença humana; ela dá lugar igualmente à ideia de região (devido à dupla significação da palavra *Landschaft* em alemão). (CLAVAL, 2013, p. 09).

Com relação ao cenário instalado nos Estados Unidos, cabe destacar que os geógrafos do Meio-Oeste tentam tirar a Geografia desse impasse reforçando seu rigor metodológico, isso fica nítido em toda a produção acadêmica de Richard Hartshorne. Carl Sauer é próximo dos alemães pela ênfase que confere à paisagem, mas ele a interpreta de maneira original, uma vez que, para ele, o ambiente vegetal e animal das sociedades humanas é uma criação em parte voluntária do homem e em parte involuntária.

Foi o professor Carl O. Sauer, da Universidade da Califórnia, em Berkeley, que em 1925 trouxe aos geógrafos americanos as ideias geográficas mais novas da Alemanha. Deixou claro o que os sábios alemães e franceses vinham dizendo e escrevendo desde a década de 1890, que a terra física não determina, com efeito, a reação humana. Pouco a pouco foi surgindo o conceito central da Geografia moderna: a significação para o homem dos aspectos físico e biótico de seu *habitat* é uma função das atitudes, dos objetivos e habilidades técnicas do próprio homem. Isto afirma que o fator determinante nos sistemas homem-terra é a cultura, ou os modos tradicionais de vida, de seus habitantes. Os recursos naturais são, por certo, produzidos por processos físicos ou bióticos, mas se tornam recursos, ou criam recursos em consequência de mudanças de atitudes e da tecnologia do homem. Uma visão histórica da importância cambiante da base de recurso em qualquer região demonstra a impropriedade dos conceitos de determinismo ambiental. Por outras palavras, a cada mudança de atitudes, objetivos ou habilidades técnicas de um povo, o sentido da base de recurso deve ser reavaliado. (JAMES, 1970, p. 10).

Assim, pode-se dizer, segundo Claval (2013), que houve uma época das *Escolas de Geografia*: é essa que surge com o nascimento da Geografia até o aprofundamento da reflexão sobre seus fundamentos, depois da Segunda Guerra; a partir de então, evidencia-se o momento em que a Geografia mostra-se incapaz de propor uma interpretação geral e coerente da realidade que ela analisa.

Na época primitiva das colônias nos Estados Unidos, quando todos os estudantes universitários seguiam os mesmos cursos de estudo, a Geografia representava um desses cursos. Era ministrada no primeiro ano em Harvard, no fim do século XVII e começo do século XVIII. O texto base era a *Geografia Geral* de Bernhard Varenius, revista e atualizada por Isaac Newton. Os graduandos aprendiam acerca do movimento das estrelas, dos planetas e da Lua. Aprendiam como determinar a posição exata de um lugar pela latitude e longitude. Conheciam como os estudiosos dividiam a superfície da terra em regiões distintas, com base nas associações e interconexões de área de plantas, animais e da natureza inanimada. Adquiriam técnicas para confeccionar e ler mapas.

O primeiro texto geográfico publicado na América, conforme informações de James (1970, p. 07), foi de autoria de Jedidiah Morse, em 1784. Esse consistia em uma geografia universal, baseada em obras semelhantes publicadas na Inglaterra, todas representando variações sobre o tema da *Geografia Geral* de Varenus. O texto de Morse, frequentemente revisto para acompanhar a rápida marcha da descoberta geográfica, dominou o ensino da geografia nas universidades até o fim do primeiro quartel do século XIX. Por essa época deixou de ser útil a geografia universal, mesmo tendo-se expandido a ponto de compreender vários volumes. A Geografia, muitas vezes descrita como “a mãe das ciências”, foi substituída pelo estudo dos campos substanciais separados.

Renasceu o interesse pelo que se estende além do horizonte quando se abriram as cortinas do Oeste. Lewis e Clark acenderam as imaginações com as explorações que fizeram dos sistemas fluviais do Missouri e do Columbia. Depois da Guerra Civil foram organizadas quatro investigações separadas do Oeste. Ferdinand V. Hayden começou pelo Território de Nebraska e depois expandiu o seu trabalho no rumo do Oeste ao Colorado e ao que é hoje conhecido como o Yellowstone Park. Clarence King organizou uma investigação ao longo do Paralelo 40, de Sierra Nevada rumo ao leste até as Grandes Planícies. Ambas as investigações foram financiadas pelo Governo e destinadas ao levantamento de mapas e preparo de relatórios sobre a natureza da terra e seus recursos. John Wesley Powell, que atraiu a atenção nacional por sua exploração do Rio Colorado, foi mais tarde apoiado também pelo Governo Federal em suas investigações do Oeste. Sua obra *Geographical and Geological Survey of the Rocky Mountain Region* (1877) teve forte objetivo utilitário, inclusive o mapeamento de terras de irrigação em potencial. Mas as pessoas que estavam interessadas em atrair novos colonizadores não tinham o menor interesse por mapas objetivos que mostrassem as verdadeiras áreas onde seria possível a irrigação com êxito. Powell recebeu do Congresso instruções no sentido de prosseguir no trabalho geológico. Seu êxito com a inclusão de pesquisas de outros elementos da região, inclusive o povo, é um triunfo de sua capacidade administrativa sobre a política de Washington. Entrementes, a quarta investigação, sob a chefia de George M. Wheeler, destinava-se a preparar mapas topográficos, não somente como base para estudos geológicos, mas também mostrando minas, granjas, aldeias, rodovias, ferrovias e represas úteis ao planejamento do desenvolvimento econômico. Em 1879, todas essas investigações foram reunidas na *Investigação Geológica dos Estados Unidos*. (JAMES, 1970, p. 07-08).

Nesse ponto, cabe fazer um adendo com base nas ideias de Unwin (1995, p. 126), segundo o qual a criação de sociedades geográficas nas principais cidades do mundo também chamou a atenção dos comerciantes, editores e filantropos nova-iorquinos que, em 1851, fundaram a Sociedade Americana de Geografia e Estatística de Nova Iorque. Em seus primeiros anos, a sociedade centrou-se principalmente na exploração e integração econômica dos Estados Unidos. Os quatro focos de interesse da sociedade resumiam-se na abertura dos Estados ocidentais, a exploração e desenvolvimento dos laços econômicos com a América do Sul, a exploração da África inspirada em grande medida nos informes das atividades missionárias de Livingstone, e a exploração do Ártico. Em 1859, ano do falecimento de Humboldt e Ritter, e da primeira publicação da obra *A Origem das Espécies* de Darwin, publicou-se o primeiro número do “Jornal” da sociedade.

Uma característica particularmente interessante desta sociedade nessa época era o interesse por compilar e publicar estatísticas das mais diferentes temáticas, desde as características do solo e da agricultura até os serviços postais. Outros aspectos de destaque da sociedade eram sua preocupação pela pertinência prática e a influência da geografia acadêmica alemã.

Cabe destacar que desde que Varenus oficializou a Geografia como disciplina intelectual no século XVII, três foram os temas centrais que ocuparam os geógrafos: o equilíbrio entre a Geografia como disciplina regional (corográfica) e sistemática; sua posição como ciência; e, a conceptualização das relações entre o ser humano e o meio ambiente.

Não obstante, segundo Unwin (1995, p. 150), devido à ausência de uma direção e um foco de atenção claros na disciplina, a Geografia teve dificuldades, especialmente nos Estados Unidos e na Inglaterra, para estabelecer-se como uma “ciência de verdade” sobre as grandes críticas dos geólogos, biólogos e sociólogos. Como consequência, os departamentos de Geografia tardaram em ser criados nas universidades e, a princípio, eram simples anexos dos departamentos de Geologia.

O papel central da Geografia na expansão imperial das potências europeias, como fornecedora de conhecimentos acerca das diferentes partes do mundo, foi muito importante para o êxito do expansionismo europeu. Este último refletiu na criação de numerosas sociedades geográficas no século XIX. Não obstante, a imagem de disciplina das notícias sobre as explorações e descrições dos relatos dos viajantes não fomentava sua reputação científica na época de expansão das universidades, que se produziu ao final do século XIX e princípio do XX. (UNWIN, 1995, p. 150, tradução nossa).

Nesse sentido, a Escola Geográfica Norte-Americana — aquela constituída no âmbito da academia — desenvolveu-se somente a partir da segunda metade do século XIX, tem sido muito estimulada pela migração de geógrafos oriundos de nações europeias.

A história da geografia americana é há muito tempo composta de episódios brilhantes e períodos de apagamento: por não ter raízes no ensino primário e secundário, a institucionalização da disciplina permaneceu mais frágil do que noutros lugares. Os departamentos de Geografia criados nas universidades tiveram de se esforçar para atrair estudantes e subsistir — nem sempre o conseguindo: não faltam contratemplos nem departamentos fechados em universidades prestigiadas. (CLAVAL, 2006, p. 95).

A geografia universitária americana deve muito à ação de duas figuras: Louis Agassiz (1807-1873) e Arnold Guyot (1807-1884), geógrafos suíços que migraram para os Estados Unidos, passando a executar estudos de Geografia Regional e Geomorfologia, tendo como base os modelos alemães. De acordo com Andrade (1987, p. 77), em consequência do aporte desses dois mestres, teve a Geografia Americana maior desenvolvimento em seus aspectos físicos, destacando-se John Wesley Powell (1834-1902), na Geomorfologia, estudando o Oeste, e William Morris Davis (1850-1934), considerado o grande teorizador da Geomorfologia em seu tempo. Davis foi o autor da Teoria do Ciclo Geográfico de Erosão, baseada em observações feitas nos Estados Unidos, em áreas de clima temperado úmido. Suas análises tiveram grande aceitação tanto nos Estados Unidos quanto na Europa.

A Geografia, nas universidades americanas de fins do século XIX, era na maioria das vezes ensinada por geólogos com pouco ou nenhum preparo em Geografia. Os aspectos físicos e bióticos da terra eram tratados com proficiência, mas os processos econômicos, sociais e políticos eram descritos como reações ao chamado meio geográfico. O líder reconhecido da profissão geográfica na América de antes da Primeira Guerra Mundial foi William Morris Davis, da Universidade de Harvard. Davis, cujo modelo teórico geneticamente concebido da sequência de acontecimentos no desenvolvimento de formas de terra foi amplamente adotado tanto nos Estados Unidos como na Europa, reconheceu a necessidade de um tratamento equilibrado dos aspectos naturais e culturais. Mas sua solução foi tratar os aspectos culturais como reações. Essa foi a época do determinismo ambiental nos Estados Unidos. Esses conceitos dominaram o pensamento geográfico americano numa época em que já haviam sido rejeitados na Europa. A Geografia era então um assunto de exteriores, exigindo observações de campo. Os estudantes eram incentivados a formular hipóteses e a comprová-las com novas observações. Os escritos de William Morris Davis contêm numerosos ensaios sobre como os estudos geográficos devem ser organizados e sobre como podem ser apresentadas e consideradas com maior eficiência as descobertas geográficas. (JAMES, 1970, p. 09-10).

Quanto à Geografia, os historiados da ciência geográfica admitem a existência de duas escolas nos Estados Unidos: a de Chicago (*Middle West*) e Berkeley (Califórnia).

Na Escola de Chicago, conforme as explanações de Andrade (1987, p. 78), dominaram geógrafos inspirados em Ratzel, como Ellen Churchill Semple (1863-1923) e Ellsworth Huntington (1876-1947). Esta escola levou ao extremo as teorias deterministas, o que serviu para legitimar a expansão americana para o Oeste, que resultou na dizimação de tribos indígenas, e para o Sul conquistando mais da metade do território mexicano.

Especialmente no Middle West, o botânico F. E. Clements soube tirar partido da cartografia detalhada das formações vegetais para o essencial da sua visão sobre a forma como se estabelece o clímax. Os seus métodos são amplamente imitados por outras disciplinas — a escola de sociologia urbana de Chicago, desenvolvida em torno de Robert Park (1864-1944) deve-lhe o essencial dos seus instrumentos de análise. Os geógrafos não ficam de fora. Desenvolve-se o que se chamou, no seu seguimento, uma escola do Middle West, muito preocupada pelo rigor nos procedimentos de coleta de dados, e desejosa, a partir daí, de encontrar explicações funcionais para as distribuições observadas. Nela, os trabalhos de geografia econômica e de geografia política encontram condições favoráveis. (CLAVAL, 2006, p. 95-96).

A Escola de Berkeley teve a sua figura principal em Carl Sauer (1889-1975), que também se deixou influenciar profundamente por geógrafos alemães, como Alfred Hettner (1859-1941), e pela chamada escola histórico-cultural. Segundo Andrade (1987, p. 78), trabalhando no Oeste, em clima seco, desértico, Sauer observou e analisou as civilizações indígenas, admitindo um condicionamento da atividade humana pelo meio físico, com a adaptação das civilizações ao meio natural. Dando grande importância às culturas, ele aproximou a Geografia da Antropologia, como acontecera na França com os discípulos de Jean Brunhes (1869-1930).

Carl Sauer pertence, pela sua formação, à escola do Middle West. Deve-lhe o seu gosto pelos resumos minuciosos e a acumulação paciente de dados de campo. Mas a sua orientação é outra.

[...] É seduzido pelas teses alemãs da geografia como ciência da paisagem, e cita abundantemente os autores que ilustram esta corrente no início da década de 20, Siegfried Passarge (1866-1958), por exemplo. Porém, para ele, o termo *Landscape* não cobre tudo o que evoca o termo alemão *Landschaft*; a dimensão regional fica excluída.

Nomeado em 1923 para a Universidade da Califórnia, em Berkeley, onde trabalha até a sua reforma e até morrer, Sauer descobre os estudos de antropologia cultural. A partir daí, consagra o essencial do seu tempo aos Ameríndios do Sudoeste dos Estados Unidos e às sociedades hispano-americanas. (CLAVAL, 2006, p. 96).

Moraes (2003) sintetiza claramente como se deu o despontar da ciência geográfica nos Estados Unidos, registrando que

Foi somente a partir dos anos trinta que a Geografia americana se desenvolveu, chegando esse país, nos anos mais recentes, a ser um dos centros mundiais da produção geográfica. Após 1930, desenvolveram-se aí duas grandes escolas de Geografia. Uma, na Califórnia, aproximou-se bastante da Antropologia, elaborando a Geografia Cultural. Seu mais destacado formulador foi Cal Sauer, que propôs o estudo das “paisagens culturais”, isto é, a análise das formas que a cultura de um povo cria, na organização de seu meio. A outra, batizada de escola do Meio-Oeste [Chicago], aproximou-se da Sociologia Funcionalista e da Economia, propondo estudos como o da organização interna das cidades, e da formação da rede de transportes etc. Esta escola, ainda hoje bastante ativa, foi pioneira no uso dos modelos e da quantificação. (MORAES, 2003, p. 86-87).

Entretanto, a figura mais célebre, que encontrou maior repercussão de sua produção, foi sem dúvida Richard Hartshorne, considerado como o teorizador da Geografia clássica norte-americana. Nitidamente influenciado pela obra de Kant e Hettner, o autor procurou desenvolver reflexões sobre a epistemologia, natureza e aspectos metodológicos da Geografia.

Para Andrade (1987, p. 79), em dois livros, *A Natureza da Geografia*, publicado em 1939, e *Propósitos e Natureza da Geografia*, publicado em 1959, Hartshorne desenvolve as teses do mestre alemão (Hettner) a quem seguia e especula sobre a análise das inter-relações entre os fenômenos, admitindo duas formas de estudá-los: ou partir do particular, da região, quando se fazia a Geografia a que chamou de Idiográfica, ou de forma generalizadora, aquilo que se considera como Geografia Geral, ao se fazer o que denominava Geografia Nomotética. Assim, Hartshorne sem romper com o pensamento mais ligado à Geografia Clássica, já representa um papel de transição no “horizonte geográfico”.

4. RICHARD HARTSHORNE: UMA TRAJETÓRIA PELA GEOGRAFIA

Richard Hartshorne (12 de dezembro de 1899 — *Kittannig, Pennsylvania*) eminente geógrafo norte-americano, realizou seus estudos de graduação na Universidade de Princeton entre os anos de 1917 e 1920, tendo como campo de estudo a Matemática. Fascinado pela obra de Ellsworth Huntington, Hartshorne segue os conselhos do autor — se corresponderam por meio de cartas — e foi obter uma formação mais ampla em Geologia, Antropologia, Biologia, Economia, dentre outras áreas. Assim, em 1921, entra para o curso de doutoramento junto ao Departamento de Geografia da Universidade de Chicago, um dos mais famosos dos Estados Unidos.

Durante os anos em Chicago, Hartshorne passa a se interessar por áreas específicas da Geografia, destacando-se História da Geografia, Geografia Política, Geografia Regional e Geografia Econômica, as quais irão dominar sua produção acadêmica posterior. Nesse período, também teve contato com outros geógrafos, com os quais passaria a publicar, dentre estes estavam Derwent Whittlesey e Charles Colby.

Conclui seus estudos em 1924, destacando-se como aluno de elevado desempenho na Universidade de Chicago, principalmente devido à importância e a variedade das temáticas abordadas em seus trabalhos. Hartshorne obteve o título de doutor com grande louvor (*magna cum laude*) devido à tese: *The Port of Chicago: Its Commerce, Facilities and Requirement*.

Após a conclusão do doutorado, o orientador de Hartshorne, Harlan Barrows, lhe conseguiu uma vaga no recém-criado Departamento de Geografia da Universidade de Minnesota, onde lecionou entre os anos de 1924-1940. Entretanto, Hartshorne sentiu-se isolado ali, pois o autor ansiava por diálogos mais significativos e estimulantes no campo científico.

De acordo com Martin (1994, p. 482), buscando formas de estar além do departamento, Hartshorne começou a frequentar as reuniões anuais da Associação Americana de Geógrafos (AAG), onde W. D. Jones apresentou-o a William Morris Davis, Nevin M. Fenneman, Mark Jefferson, Ellsworth Huntington, Vernor Finch, entre outros geógrafos. Hartshorne ficou encantado por finalmente ter encontrado um grupo de colegas envolvidos em um promissor intercâmbio de ideias, pontos de vista e conceitos através de diálogos desafiadores.

Em Minnesota, Hartshorne ocupou os cargos de Instrutor (1924-1927), Professor Assistente (1927-1937) e, finalmente, Professor Associado (1937-1940). Primeiro, ministrou cursos introdutórios e de Geografia Econômica; mais tarde, desenvolveu um largo interesse pela Geografia Política.

Ele apresentou à Associação trabalhos concernentes: “The Significance of Lake Transportation to the Grain Traffic of Chicago” (1924), “Factors in the Localization of the Iron and Steel Industry” (1925), “Location as a Factor in Geography” (1926), e “The Manufactural Geography of the Central Northeast of the United States” (1928). Estes trabalhos foram desenvolvidos e publicados. “The Economic Geography of Plant Location” (1926), “Location as a Factor in Geography” (1927), e “Location Factors in the Iron and Steel Industry” (1928), representaram um gênero pouco conhecido na geografia americana da época. (MARTIN, 1994, p. 483, tradução nossa).

Os estudos de Hartshorne sobre Geografia Econômica na década de 1920, bem como seus trabalhos com Whittlesey e Fairgrieve em Chicago promoveram-lhe um grande interesse em Geografia Política. Ele leu *The New World* de Isaiah Bowman e *Geography and World Power* de James Fairgrieve, voltando-se em seguida para a literatura alemã da área.

Em 1931-1932, durante os anos de recessão, foi premiado com uma viagem de navio pelo Conselho de Pesquisa em Ciência Social, que lhe permitiu viajar para a Europa para estudar fronteiras políticas, com especial atenção ao antigo Império Alemão. Seu conhecimento da língua alemã era excelente, já que o autor descendia de família alemã, o qual aprimorou ao longo dos meses em que trabalhou nesse meio. Logo vieram mais trabalhos apresentados à Associação: “Geographic and Political Boundaries in Upper Silesia” (1933) e “The Upper Silesian Industrial District” (1934). Além disso, seus trabalhos de campo contribuíram para a composição de “Coal and Iron Mining Districts of the United States and Western Europe” (1935), “Suggestions on the Terminology of Political Boundaries” (1936), “The Polish Corridor” (1937), e “A Survey of the Boundary Problems of Europe” (1938).

O interesse de Hartshorne em Geografia Política, por sua vez, conduziu ao “The History, Nature and Scope of Political Geography”, um trabalho antes enviado à Associação (1934), e um artigo em duas partes “Recent Developments in Political Geography” (1935) publicado na Revista Americana de Ciência Política, que constituiu um exame detalhado da literatura até então disponível. As contribuições de estudiosos alemães foram cuidadosamente traçadas. Ele teve o prazer de receber uma carta de Alfred Hettner afirmando que “Em todos os principais pontos... nós concordamos globalmente”. (MARTIN, 1994, p. 483, tradução nossa).

Nessa época, Hartshorne sentiu que os cientistas políticos estavam mais interessados no campo de estudo da Geografia Política do que os próprios geógrafos. Nos anos trinta, os únicos geógrafos americanos realizando trabalhos na área de Geografia Política eram Isaiah Bowman, Derwent Whittlesey e Richard Hartshorne; Samuel Van Valkenburg e Stephen B. Jones estavam começando a desenvolver tal interesse.

No verão de 1939, Hartshorne regressa aos Estados Unidos em posse de um manuscrito de várias centenas de páginas, o qual daria origem a *The Nature of Geography*, uma das obras mais importantes da literatura geográfica. O autor reúne-se com Whittlesey em Harvard, valendo-se da biblioteca dessa universidade, bem como das instalações da Universidade de Clark, para levar seu trabalho a uma conclusão.

Whittlesey encaminha o manuscrito para ser revisto por Russell Whitaker, além de sugerir a publicação do mesmo nos Anais da Associação Americana de Geógrafos. A proposta é acatada pelo presidente da Associação, Claude H. Birdseye, e por unanimidade pelos membros do Conselho. Assim, dois números do *Annals of the Association of American Geographers* de 1939, trazem ao mundo *The Nature of Geography: A Critical Survey of Current Thought in the Light of the Past*, que logo se transformou em livro.

Hartshorne desejava compreender a natureza da Geografia e encontrar um lugar para cada um dos diversos campos geográficos dentro da disciplina. Ele tinha outra preocupação:

Eu penso que seria altamente desejável que os professores de geografia tivessem uma ideia suficientemente clara do que o campo da geografia é — não deve ser — de modo que eles não continuem atraindo os alunos em campos por mais brilhantes que pareçam, inevitavelmente vão torná-los insatisfeitos com o tipo de estudo que mais tarde descobrem que entraram. (HARTSHORNE *apud* MARTIN, 1994, p. 485, tradução nossa).

O inquérito sobre a natureza da Geografia consumiu a maior parte do restante da vida profissional de Hartshorne. Seu artigo de 1947, “On the Mores of Methodological Discussion in American Geography”, apresentado na reunião anual da Associação, foi posteriormente publicado nos Anais (1948) e incorporado à edição de 1961 de *The Nature of Geography*, em conformidade com a carta de Lester Klimm pedindo sua adição.

The Nature é um daqueles raros livros que muitos geógrafos gostam de pensar que são perenes. Ele se junta a companhia seleta — *The Coral Reef Problem* de William Morris Davis, *The Pulse of Asia* de Ellsworth Huntington, *Peopling the Argentine Pampas* de Mark Jefferson, *Desert Trails of Atacama* de Isaiah Bowman, *Physiographic Provinces* de Nevin Fenneman — trabalhos que durarão através do tempo, independentemente do lugar. (MARTIN, 1994, p. 485, tradução nossa).

The Nature of Geography foi lido pelos membros da AAG e por professores e alunos de graduação e pós-graduação, na maioria dos departamentos de Geografia das universidades (Berkeley foi uma notável exceção). Seminários foram organizados em torno do livro. Geógrafos de outros países também leram o livro, já que esse foi oficialmente traduzido para o japonês, alemão e espanhol. Hartshorne recebeu cartas de entusiasmo por parte de Alfred Hettner, Viktor Kraft, Alfred Philippson, Otto Schluter, Johann Solch e Leo Waibel (Alemanha), de Walter Fitzgerald (Inglaterra), e de Nels Bengtson, Jan O. M. Broek, George B. Cressey, Vernor C. Finch, Robert B. Hall, Wellington D. Jones, John B. Leighly, T. Griffith Taylor, Stephen S. Visher e John K. Wright (Estados Unidos).

Mas poucos estavam tão preparados quanto Wellington “Duke” Jones para julgar o mérito da obra. Jones havia estudado com Hettner em Heidelberg em 1913, tendo supervisionado a tese de Hartshorne em Chicago, além de possuir amplo interesse no campo da história e metodologia da Geografia. Ele leu *The Nature of Geography* e escreveu cerca de trinta e cinco cartas com significativos comentários para Hartshorne. Estava feliz que, finalmente, um vazio na literatura geográfica havia sido preenchido com a obra. “Você é”, escreveu ele, “o único geógrafo americano, vivo ou morto, que poderia ter feito esse trabalho” (JONES *apud* MARTIN, 1994, p. 485).

Para Claval (1981, p. 111), Hartshorne não pretendia expressar nenhuma tese pessoal na obra, mas sim, atribuía a sua investigação realizada através das publicações dos geógrafos a imagem que predominava a respeito da Geografia. Mas a estrutura do trabalho o obrigou a escolher, especificar e sintetizar por sua própria conta, de tal modo que pode falar de seus conceitos. *The Nature of Geography* se converteu, desde então, em uma obra chave para todos os que se interessam pela ciência geográfica. Os conceitos nela contidos têm sido utilizados e ampliados por um grande número de geógrafos, sobretudo americanos.

Segundo James (1970, p. 11): “A revelação das ideias geográficas, da época dos gregos antigos ao presente, é descrita em *The Nature of Geography* de maneira magistral”. Já para Johnston (1986, p. 63), este livro “se tornou a maior contribuição filosófica e metodológica à literatura geográfica, então disponível em inglês”.

Durante o período da Segunda Guerra Mundial (1941-1945), Hartshorne atuou junto ao Escritório de Serviços Estratégicos do Estado Unidos, onde continuou desenvolvendo pesquisas e análises direcionadas ao campo da Geografia Política. Dessa forma, o autor se tornou referência para os estudos posteriores produzidos nesta área, pois além de coordenar um seletivo grupo de pesquisadores responsáveis por arquitetar um plano estratégico de defesa para os Estados Unidos frente à *Geopolitik*, produzida em território alemão e apropriada pelo III *Reich*, também foi capaz de teorizar em torno dos aspectos metodológicos deste ramo da ciência geográfica. Desse período, destacam-se um conjunto de artigos publicados principalmente no *Annals of the Association of American Geographers*, bem como o livro produzido em parceria com Derwent Whittlesey e Charles Colby, intitulado *German Strategy of World Conquest* (1942).

O Escritório de Serviços Estratégicos dos Estados Unidos (*US Office of Strategic Services* – OSS), órgão precursor da Agência Central de Inteligência (CIA), foi inaugurado em 1941, objetivando recolher, analisar e divulgar informações/matérias sobre segurança nacional. Richard Hartshorne ocupava uma função administrativa central, responsável por supervisionar a atribuição, produção, habilitação e distribuição de todos os relatórios de pesquisa. Ao pesquisar e escrever os relatórios, os geógrafos que atuavam no OSS (havia mais geógrafos no OSS do que em qualquer outro órgão do governo dos EUA) interagiam em estreita colaboração com outros cientistas sociais (BARNES, 2011).

O OSS engajou-se na guerra pela aplicação sistemática da ciência social. Não foi o primeiro corpo institucional a fazê-lo, mas até a época era o mais abrangente e organizado. Argumentei que o trabalho de Bruno Latour fornece a base para a compreensão das operações do OSS, bem como o papel dos geógrafos nele. Latour está interessado na mecânica de aquisição e divulgação do conhecimento científico, “ciência em ação”. Embora o contexto seja diferente, OSS visou fundamentalmente à aquisição e divulgação de conhecimento, a inteligência militar em ação. Diante dessa equivalência, o vocabulário e o quadro explicativo de Latour são bem adequados. Eles fornecem uma compreensão das funções maiores, aparelhos e práticas do OSS, bem como o papel e problemas que enfrentaram os grupos específicos de cientistas sociais que lá trabalharam, tal como os geógrafos. (BARNES, 2006, p. 162, tradução nossa).

Posteriormente, Hartshorne transferiu-se para a Universidade de Wisconsin, atraído por Vernor Finch, chefe do Departamento de Geografia, um líder generoso e compreensivo, diferente de seu chefe na Universidade de Minnesota, Darrell H. Davis, insensível e autoritário. Dessa forma, Hartshorne torna-se Professor Associado em Wisconsin em 1940 e, no ano seguinte, é promovido ao posto de Professor Titular. Ocupou a chefia do departamento entre 1950 e 1954, retirando-se com o *status* de Professor Emérito em 1970. Durante esses trinta anos, supervisionou dezenas de alunos junto aos cursos de mestrado e doutorado. Hartshorne também desenvolveu um grande interesse pela liberdade e responsabilidade acadêmica.

Em 1959, ao publicar a obra *Perspective on the Nature of Geography*, também pelo *Annals of the Association of American Geographers*, Hartshorne realiza uma nova discussão em relação à temática abordada no trabalho de 1939, o que faz com que o seu pensamento passe a ter ainda mais influência sobre a Geografia norte-americana, quanto fora dela. Neste livro, o autor executa uma clara exposição das ideias advindas de Kant e Hettner, pensadores estes que possuem grande influência sobre a produção hartshorniana, além de buscar uma solução para os graves problemas por ele identificados em relação à teoria e método em Geografia.

Hartshorne fez do conceito de diferenciação de áreas (*areal differentiation*) e da associação de fenômenos heterogêneos em um território concreto a chave de sua compreensão geográfica; considerava que o geógrafo devia “descrever e, tão logo seja possível compreender, a realidade da variação espacial em termos de quase completa integração dos fenômenos”. Ao mesmo tempo defendeu com força a concepção ideográfica, afirmando, que “julgada pelo que faz, a geografia trata evidentemente de alcançar a máxima compreensão das áreas individuais, tanto se puderem ou não obter leis científicas sobre as regiões”. A obra de Hartshorne constitui uma das mais amplas e natas exposições da concepção historicista da geografia. (CAPEL, 1983, p. 327, tradução nossa).

Hartshorne também foi presidente da Associação Americana de Geógrafos no ano de 1949, da qual recebeu a honraria máxima em 1960. Tornou-se doutor *honoris causa* pela Clark University em 1971, além de ter recebido a *Victoria Medal* por parte da *Royal Geographical Society* (1984), a qual já havia sido concedida a Carl Troll, Carl Sauer, Jean Gottmann, entre outros.

Richard Hartshorne faleceu aos 92 anos (05 de novembro de 1992 — *Madison, Wisconsin*) tornando-se um “clássico” da ciência geográfica, tendo contribuído de maneira indispensável para o desenvolvimento da Geografia durante o século XX. Isso porque, esse autor aparece como uma espécie de consciência mundial dos caminhos espinhosos que a Geografia passou a percorrer a partir do período entre guerras (CLAVAL, 1981; MENDONZA [et al.], 2002; ANDRADE, 1987; e, MORAES, 2003).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das temáticas analisadas durante o transcorrer do texto, torna-se possível inferir que a partir do momento em que a Geografia se institucionaliza como ciência, no século XIX, é frequente recorrer à ideia de *escola* para pensar o seu desenvolvimento. Nesse âmbito, há inicialmente a figura de um teórico fundador, geralmente considerado um clássico, o qual é seguido por um movimento linear e contínuo de estudiosos que estruturam a *escola*.

A partir da segunda metade do século XIX, estabeleceu-se no contexto da academia, a Escola Norte-Americana de Geografia, cujo desencadeamento foi estimulado pela migração de geógrafos oriundos de nações europeias. Após a década de 1930, desenvolveram-se nesse país duas escolas fundamentais para a Geografia: uma em Berkeley (Califórnia) e outra em Chicago (Meio-Oeste). Estas escolas desempenharam papel fundamental para o progresso da Geografia durante o século XX, tanto nos Estados Unidos, quanto em âmbito internacional, pois apresentaram significativo impacto sobre a produção geográfica vindoura.

Entre as figuras de maior importância dessa *escola* encontra-se Richard Hartshorne, que ocupa um papel de destaque no *hall* de pensadores responsáveis por significativas mudanças teórico-metodológicas na Geografia. Isso porque, este foi capaz de realizar algo inédito até então, ou seja, desenvolver uma sistematização de significativa parcela das teorias produzidas pelos autores “clássicos” desse ramo do saber científico.

Além de suas duas célebres obras — *The Nature of Geography* (1939) e *Perspective on the Nature of Geography* (1959) — Hartshorne produziu um significativo conjunto de artigos com elevado impacto na história do pensamento geográfico. Estes artigos científicos foram publicados principalmente em periódicos norte-americanos, tais como: *Annals of the Association of American Geographers*, *Geographical Review*, *Economic Geography*, *The Geographical Journal*, entre outros. Além de artigos com enfoque voltado a questões epistemológicas e metodológicas da Geografia, diversos outros temas figuram nesses escritos: Geografia Regional, Geografia Política, Geografia Econômica, Geografia da População e Geografia Agrícola.

Por fim, deve-se ressaltar que ao desenvolver suas reflexões sobre a natureza da Geografia como ciência, Hartshorne tornou-se o teorizador mais importante da Escola Norte-Americana de Geografia, cuja produção acadêmica encontrou repercussão, devido ao seu caráter amplo e explicitamente metodológico. Este foi responsável por realizar uma modernização no arcabouço teórico da Geografia Clássica, sendo capaz de manter a essência da busca de um conhecimento unitário.

REFERÊNCIAS

- [1] Andrade, Manuel Correia de. Geografia, Ciência da Sociedade: uma introdução à análise do pensamento geográfico. São Paulo: Atlas, 1987.
- [2] Barnes, Trevor J. From Region to Space. In: Agnew, John; DUCAN, James. Human Geography. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011. p. 146-160.
- [3] _____. Geographical Intelligence: American geographers and research and analysis in the Office of Strategic Services 1941-1945. *Journal of Historical Geography*, v. 32, n. 1, 2006. p. 149-168.
- [4] Capel, Horacio. Filosofia y Ciencia en la Geografía Contemporánea: una introducción a la Geografía. 2. ed. Barcelona: Barcanova, 1983.
- [5] Claval, Paul. Como Construir a História da Geografia? *Revista Terra Brasilis (Nova Série)*, São Paulo, v. 2, p. 02-18, jul./dez. 2013. Disponível em: <<http://terrabrasilis.revues.org/637>>. Acesso em: 30 ago. 2015.
- [6] _____. Epistemologia da Geografia. Florianópolis: Editora da Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.
- [7] _____. Evolución de la Geografía Humana. 2. ed. Barcelona: Oikos-Tau, 1981.
- [8] _____. História da Geografia. Lisboa: Edições 70, 2006.
- [9] Ferreira, Conceição Coelho; Simões, Natércia Neves. A Evolução do Pensamento Geográfico. Lisboa: Gradiva, 1992.
- [10] Gomes, Paulo Cesar da Costa. Geografia e Modernidade. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- [11] Hartshorne, Richard. Propósitos e Natureza da Geografia. São Paulo: Hucitec / Editora da Universidade de São Paulo, 1978.
- [12] _____. The Nature of Geography: A Critical Survey of Current Thought in the Light of the Past. *Annals of the Association of American Geographers*, v. 29, n. 3 e 4, 1939. p. 173-658.
- [13] James, Preston E. Continuidade e Mudança do Pensamento Geográfico Americano. In: Cohen, Saul B. [et. al]. Geografia Humana nos Estados Unidos. Rio de Janeiro: Fórum, 1970. p. 04-15.
- [14] Lacoste, Yves. A Geografia. In: Châtelet, François (Org.). História da Filosofia: ideias, doutrinas. Rio de Janeiro: Zahar, 1974. v. 7.
- [15] Martin, Geoffrey J. In Memoriam: Richard Hartshorne, 1899-1992. *Annals of the Association of American Geographers*, v. 84, n. 3, 1994. p. 480-492.
- [16] Mendoza, Josefina Gómez; Jiménez, Julio Muñoz; Cantero, Nicolás Ortega. El Pensamiento Geográfico: estudio interpretativo y antología de textos. 2. ed. Madrid: Alianza, 2002.
- [17] Moraes, Antonio Carlos Robert. Geografia: pequena história crítica. 19. ed. São Paulo: Annablume, 2003.
- [18] Moreira, Ruy. O Pensamento Geográfico Brasileiro: as matrizes clássicas originárias. São Paulo: Contexto, 2008. v. 1.
- [19] Sposito, Eliseu Savério. Geografia e Filosofia: contribuição para o ensino do pensamento geográfico. São Paulo: Editora UNESP, 2004.
- [20] Unwin, Tim. El Lugar de la Geografía. Madrid: Cátedra, 1995.

Capítulo 2

A compreensão do conceito de linguagem nos termos leitura da paisagem, leitura de mundo e linguagem geográfica¹

Marcella Gomes Esteves

Resumo: Alguns produtos da cultura são tomados pela área de ensino da geografia como recursos didáticos (como fotografias, charges, gráficos, dramatização, música) e denominados pela área de ensino da geografia de diferentes linguagens. Além disso, a área se autodenomina enquanto linguagem – linguagem geográfica e detentora de conhecimentos específicos – linguagem cartográfica. Também é possível encontrar termos utilizados derivados de linguagem como leitura, alfabetização e letramento e que são apropriados pela área de distintas formas – leitura da paisagem, leitura de mundo, alfabetização cartográfica, alfabetização geográfica, letramento geográfico. Diante dessa quantidade de usos para o termo linguagem no ensino de geografia, nos interessava saber: que concepção de linguagem emerge dos estudos de ensino de Geografia que aludem a este conceito? Nessa busca, 196 artigos foram selecionados para compor o objeto empírico da pesquisa. Nos artigos analisados desse grupo os termos mais frequentes foram linguagem geográfica, leitura de mundo e leitura da paisagem e seus significados, na maioria dos casos, estão relacionados a discurso, interpretação e procedimento de análise, respectivamente.

¹ Texto construído a partir da dissertação de mestrado “O problema da linguagem no ensino de geografia” realizado em 2018 na Universidade Federal do Oeste do Pará, sob a orientação do professor Dr. Luiz Percival Leme Britto e financiada pela Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas.

1. INTRODUÇÃO

Alguns produtos da cultura são tomados pela área de ensino da geografia como recursos didáticos (como fotografias, charges, gráficos, dramatização, música) e denominados pela área de ensino da geografia de *diferentes linguagens*. Além disso, a área se autodenomina enquanto linguagem – *linguagem geográfica* e detentora de conhecimentos específicos – *linguagem cartográfica*. Também é possível encontrar termos utilizados derivados de *linguagem* como *leitura*, *alfabetização* e *letramento* e que são apropriados pela área de distintas formas – *leitura da paisagem*, *leitura de mundo*, *alfabetização cartográfica*, *alfabetização geográfica*, *letramento geográfico*.

Diante dessa quantidade de usos para o termo *linguagem* no ensino de geografia, nos interessava saber: que concepção de linguagem emerge dos estudos de ensino de Geografia que aludem a este conceito?

Para encontrar a resposta, optou-se pela busca nas produções acadêmicas através dos artigos científicos produzidos pelos programas de pós-graduação e grupos de pesquisas. Entende-se que o artigo acadêmico, por mais que não seja o representante da área como um todo, repercute o pensamento científico produzido que inspira e motiva ações nas salas de aula e, também, é espaço de relatos de práticas escolares e sugestões de atividades. Ao concentrar, ao mesmo tempo, o que a área pensa (produção intelectual) e como a área faz (relatos de experiência), o artigo científico apresenta orientações epistemológicas possíveis de revelar suas concepções sobre determinado assunto. Nesse sentido, campo vasto para a referida busca.

Buscou-se por todo o território nacional periódicos oriundos de programas de pós-graduação em Geografia. Em cada periódico, procuraram-se artigos que tivessem no título ou no resumo o termo *linguagem* ou seus derivados – linguagens, leitura, letramento e alfabetização. Nessa busca, 196 artigos foram selecionados para compor o objeto empírico da pesquisa.

A análise dos artigos se concentrou na procura pelo conceito de linguagem quando os autores utilizavam os termos em questão. Como em nenhum artigo selecionado o objetivo era o de discutir o conceito de linguagem, foi preciso extraí-lo no contexto de cada um, nas formas indiretas, implícitas e veladas. Durante a análise, interessava saber o motivo de o autor escolher usar determinado termo e não outro, e o que compreendia por linguagem enquanto utilizava as palavras que aludiam a este conceito. Nessa busca, a identificação ocorreu por formas variadas, desde as descrições explícitas sobre o significado, por cláusulas explicativas, por apresentação de exemplos e aproximações e pela utilização de referenciais sobre o tema.

Não foi objetivo deste trabalho discutir metodologia do ensino de Geografia ou questionar a utilização de recursos diversos nas propostas metodológicas; tampouco debater sobre terminologias e as modificações no uso das palavras ao longo do tempo.

A análise do trabalho foi dividida por grupos que concentravam temas afins para investigar criteriosamente os termos utilizados. Três grupos temáticos foram analisados (Cartografia, Geografia e Linguagens) e nesse texto estarão as análises do grupo da Geografia.

Nos artigos analisados desse grupo os termos mais frequentes foram linguagem geográfica, leitura de mundo e leitura da paisagem e seus significados, na maioria dos casos, estão relacionados a discurso, interpretação e procedimento de análise, respectivamente. As análises a seguir são alguns exemplos do trabalho e apresentarão os artigos que compuseram o objeto empírico no formato de número e suas citações estarão em itálico, para diferenciar as citações de ordem bibliográfica.

2. LINGUAGEM GEOGRÁFICA

O artigo 44 tem o objetivo de contribuir com o debate da problemática do conflito de terras entre indígenas e fazendeiros. Em seu título, a expressão *linguagem científica da Geografia* indica que há um discurso da Geografia presente nesse debate. O autor inicia o texto definindo linguagem e, em seguida, apresenta crítica sobre a valorização da ciência em detrimento de outros tipos de saberes.

A linguagem é o meio no e pelo qual vivemos o mundo, não está separada deste, pois ao significá-lo, ao interpretá-lo e ao incompreendê-lo, expressa o modo do mundo ser. (...) Tal forma de compreender a linguagem, no nosso caso a linguagem científica da Geografia, não é majoritariamente praticada nos meios acadêmicos, escritórios de planejamento, assim como nas aulas e livros didáticos. A concepção que referencia o discurso geográfico hegemonicamente exercitado atualmente, não importa qual referencial metodológico seja empregado, parte do

pressuposto de uma distância entre o especialista que sabe como pensar o objeto pensado, sendo que através de um referencial metodológico preciso, atingirá a verdade essencial do fenômeno observado. (Artigo 44, p. 77).

Nesse sentido, o conceito de linguagem apresentado está próximo ao de discurso, algo dito intencionalmente a partir de determinado contexto e objetivo, representando uma ideia ou grupo de autoria. O autor afirma que a ciência e o meio acadêmico, que representariam uma das possíveis ideias, poderiam contribuir para a interpretação de mundo.

Utilizando ainda das palavras de Ferraz (2010), temos que linguagem geográfica visa contribuir para que o ser humano melhor se localize e se oriente no mundo hoje, a partir das complexas formas em que a vida acontece em suas diferentes escalas e territorialidades. O uso de técnicas e ferramentais teóricos pode contribuir, mas em si, esses instrumentais e referenciais não se caracterizam a priori como geográficos, o sentido geográfico se dá a partir da forma como são lidos e interpretados ao se abordar os fenômenos produzidos, vivenciados e observados. (Artigo 44, p. 78).

O geográfico, portanto, para além dos métodos científicos de bases lógicas ou sociais, estaria na compreensão que o homem tem do mundo. Essa compreensão, entendida como fruto da vivência do indivíduo, estaria condicionada a determinadas ideologias.

Na perspectiva linguística, verifica-se que o sujeito autor não é livre, ele está sujeitado ideologicamente. Portanto a liberdade de se expressar e de defender valores e ideias, na verdade, não acontece de fato: o indivíduo está submetido às relações concretas do cotidiano, do inconsciente e à estrutura da própria língua. (Artigo 44, p. 79).

O autor afirma que os discursos estão ligados ao poder e que os discursos que a sociedade assume são os que se tornam verdade coletiva. A geografia contribuiria, portanto, para a consolidação da ciência enquanto verdade.

A geografia, com poder de estabelecer o sentido único e verdadeiro do processo de controle e gerenciamento do território por parte do Estado, acabou contribuindo para a consolidação do “[...] status de discurso científico, portanto, eficiente, objetivo, exato, totalizante, não contraditório e absolutamente verdadeiro” com que passou a se entender o espaço nacional e as formas políticas de ordená-lo; assim, “[...] sacrificou toda uma diversidade de conhecimento em prol do que oficialmente passou a ser considerado como geográfico” (FERRAZ, 2001, apud PINHEIRO, 2010, p. 22). (Artigo 44, p. 80, grifo do autor).

O autor defende que o conhecimento científico não pode se pautar por apenas uma metodologia, devendo considerar suas limitações e analisar os fenômenos de acordo com as complexidades presentes.

Para a geografia, o sentido da verdade a ser elaborada se encontra na capacidade de ler a ação local e entender a esta no contexto da interação de escalas dos fenômenos que ali se manifesta com dada forma e característica. A verdade aí acontece e se presentifica no devir com os outros sentidos, para além do relativo e do absoluto, a que todo relativo almeja ser. (Artigo 44, p. 81).

Nesse artigo, a palavra *linguagem* representa discurso, e o autor considera que a *linguagem geográfica* é o discurso científico, mas que deveria ser as interpretações e interações entre o homem e o mundo, ou seja, a *leitura de mundo*.

Com o objetivo de apresentar uma síntese sobre alguns conceitos fundamentais da obra de Vigotski e as contribuições para o ensino de Geografia, o artigo 176 faz uso de outro conceito de *linguagem geográfica*. A autora, ao apresentar fundamentos da obra vigotskiana, oferece destaque para a mediação dos signos na relação entre sujeito e meio social.

A ideia a se ressaltar aqui é a de que as funções mentais superiores do homem (percepção, memória e pensamento) desenvolvem-se na sua relação com o meio sociocultural, relação essa que é mediada por signos. Assim, o pensamento, o desenvolvimento mental, a capacidade de conhecer o mundo e de nele atuar é uma construção social que depende das relações que o homem estabelece com o

meio. Nessa construção, nesse processo de desenvolvimento das funções mentais superiores, tem prioridade, então, o plano interpisíquico, o interpessoal, o social. (Artigo 176, p. 187).

A autora afirma que no desenvolvimento humano há a criação de meios técnicos e semióticos e que essa transformação da natureza acaba por transformar o homem.

A relação sujeito-objeto, nessa perspectiva, não é de interação, é dialética, é contraditória e é mediada semioticamente. A mediação semiótica, por sua vez, é uma mediação social, pois os meios técnicos e semióticos (a palavra, por exemplo) são sociais. (Artigo 176, p. 189).

Sendo social, os objetos seriam aprendidos por imagens representadas por signos, e a representação seria tanto função quanto significante.

Sendo assim, a representação é tanto uma função (tornar presente algo que não está presente) quanto o objeto representado (o significante). Para Vigotski, a palavra é signo que serve tanto para indicar o objeto como para representa-lo, como conceito, sendo nesse último caso, um instrumento do pensamento. (Artigo 176, p. 190).

Seguindo na perspectiva que relaciona linguagem ao pensamento, a autora apresenta definição sobre linguagem considerando os processos intrapsíquicos.

Para Vigotski, a linguagem é desde o início social e ambientalmente orientada e desenvolvida no sujeito por um processo intrapsíquico destacando-se aí o discurso egocêntrico. Em outras palavras, a fala de uma criança em processo de aquisição da língua é inicialmente social, evocando o meio externo, e gradativamente se torna um sistema de signos. (Artigo 176, p. 190).

Para definir linguagem, a autora, referindo Vigotski, associa fala, discurso egocêntrico e sistema de signos no processo intrapsíquico, assumindo indiretamente que nenhum desses termos isolados pode ser considerado linguagem. Em outra parte do artigo (p. 191), considera a linguagem “ferramenta da consciência, com a função de composição, controle e planejamento do pensamento”. Entretanto, utiliza uma citação para explicar sobre a apropriação dos saberes historicamente produzidos e, com isso, apresenta outra definição de linguagem, através de exemplificação.

Conforme Pino (2001, p. 41): “Não é na mera manipulação de objetos que a criança vai descobrir a lógica dos conjuntos, das seriações, das classificações; mas é na convivência com os homens que ela descobrirá a razão que os levou a conceber e organizar dessa maneira as coisas. Evidentemente, nesse processo de apropriação cultural o papel do mediador da linguagem (a fala e outros sistemas semióticos) é essencial. (Artigo 176, p. 190).

Como o interesse da autora do artigo 176 não é discutir o conceito de linguagem, em alguns momentos transparece, como na citação acima, despreocupação com o termo. O intuito da autora, ao apresentar fundamentos vigotskianos, é a formação dos conceitos geográficos. No desenvolvimento do artigo, em que apresenta de forma resumida a importância do significado das palavras no processo do desenvolvimento do indivíduo, há a preocupação de questionar a formação dos conceitos geográficos que promovem o pensamento espacial no aluno.

Para analisar esse tema e refletir sobre o ensino de geografia, tenho partido de alguns pressupostos: na relação cognitiva das crianças, jovens e adultos com o mundo, o raciocínio espacial é necessário, pois as práticas sociais cotidianas têm uma dimensão espacial; os alunos que estudam essa disciplina já possuem conhecimentos geográficos oriundos de sua relação direta e cotidiana com o espaço vivido; o desenvolvimento de um raciocínio espacial conceitual pelos alunos depende, embora não exclusivamente, de uma relação intersubjetiva no contexto escolar e de uma mediação semiótica. (Artigo 176, p. 198).

A autora ressalva, referindo Bakhtin, que o significado das palavras deva ser considerado dentro de uma negociação, numa relação dialógica contextual. Na proposta socioconstrutivista, importaria trabalhar com os conceitos escolares de forma a inserir o aluno, enquanto sujeito do conhecimento, em atividades que promovam a atribuição de significados aos conteúdos. Para aprender Geografia, o aluno precisaria aprender os conceitos geográficos que fazem parte de um discurso, um todo capaz de promover generalizações.

Para tanto essa área tem construído um conjunto de conceitos, categorias, teorias, a partir dos quais constrói seu discurso. Pode se chamar esse discurso de linguagem geográfica. Pois bem, para que o aluno aprenda geografia, não no sentido de assimilar as informações geográficas, mas de formar um pensamento que lhe permita analisar a realidade na perspectiva geográfica, é preciso que ele trabalhe com essa linguagem. A aprendizagem geográfica requer, nessa perspectiva, a formação de conceitos geográficos, ainda que não se considere essa formação suficiente e, sendo assim, o ensino deve se voltar para a apropriação de significados geográficos, processo que ocorre na negociação de significados resultantes da relação dialógica. (...)

No trabalho com o significado, no diálogo com a linguagem geográfica, na introdução dos conceitos científicos e na busca de sua apropriação pelo aluno, está a possibilidade do processo de generalização que é fundamental para o pensamento conceitual. (Artigo 176, p. 199-200)

No artigo 176, o termo *linguagem geográfica* está relacionado ao conceito de discurso em que a Geografia, por ter conceitos próprios, teria *linguagem* própria. Baseando-se nos conceitos fundamentais de Vigotski, apresenta a importância do significado da palavra no processo de formação das funções psíquicas superiores e defende que a *linguagem geográfica* é composta por signos que se tornam símbolos no pensamento do aluno.

3. LEITURA DA PAISAGEM

No artigo 94, encontra-se o sentido de interpretação no termo *leitura da paisagem*. Com o objetivo de discutir a importância da *leitura da paisagem* na construção dos conhecimentos geográficos, as autoras a definem como recurso: “a leitura da paisagem é um recurso que permite desenvolver uma série de capacidades: a observação, o registro, a análise, a comparação e a representação que, em geografia, tem um caráter específico (SCHAFFER, 2003, p. 91)” (Artigo 94, p. 74). Com esse recurso, o aluno seria capaz de desenvolver um olhar espacial: “construir um método que possa dar conta de fazer a leitura da vida que estamos vivendo, a partir do que pode ser percebido no espaço construído” (Artigo 94, p. 74). Enquanto método de análise, a *leitura da paisagem* proposta no artigo 94 depende de subjetivação, pois a paisagem estaria carregada de *historicidade* e o *leitor* é quem faria a escolha de suas observações.

Sobre paisagem e subjetividade, Chiapetti (2009, p. 103) escreve: “uma paisagem, então, é o resultado de uma percepção dinâmica, construída a partir do olhar de um observador a um lugar qualquer do espaço em determinado momento. Contudo, é um olhar com subjetividade, com história, com valores culturais, com seus modos de vida e com seu ponto de vista, sobre aquilo que é observado.” (Artigo 94, p. 70).

As autoras, após apresentarem a definição de *leitura da paisagem*, sugerem uma atividade de campo para desenvolver as capacidades desse recurso. Ao descrever a atividade, apresentam características que corroboram a compreensão de que *leitura da paisagem* é a prática de observação. A atividade teria o objetivo de trabalhar conceitos de paisagem natural e paisagem cultural, e os alunos sairiam em determinado local para fazer “uma leitura do que estão vendo, ou seja, os elementos culturais e naturais das paisagens”. As instruções para o professor “orientar os alunos na leitura da paisagem” são: “chamar a atenção dos alunos para a arquitetura”, “observar o casarão” e outros itens do local (Artigo 94, p. 79). A *leitura*, nesse caso, refere-se a olhar (ver, apontar e observar) acompanhado de informações trazidas pelos professores e pelos alunos.

No artigo 39, encontramos a possível contribuição da “leitura da paisagem” para a conservação patrimonial. O autor afirma, como no artigo anterior, que a leitura é um método que atua na descrição dos lugares e na análise das relações existentes no espaço.

A ciência geográfica pode contribuir com a operacionalização da categoria da paisagem cultural no âmbito patrimonial, através da oferta de métodos para a construção da significância cultural. Cabe aos geógrafos tradicionais (CORREA, 2009) utilizar a tradição de ler a paisagem para descrever os aspectos existentes no espaço, representando importante tradição de identificação nas relações existentes entre homem e meio ambiente. Essa tradição de leitura foi revalorizada a partir dos anos de 1970, com a aproximação da geografia das ciências humanísticas, quando o visível passa a ser interpretado e os fenômenos são observados como algo pertencente a um todo maior, sendo a paisagem percebida individualmente, não como uma simples soma de objetos próximos uns dos outros (MELO, 2003). Com esse pensamento, a tradição geográfica de ler o espaço através da observação é revalorizada, incluindo agora a análise dos significados em busca de uma compreensão da paisagem. (Artigo 39, p. 174).

Nesse sentido, o método (chamado de *leitura*) seria a observação e descrição da paisagem, cujo objetivo é observar para compreender. O autor faz a ressalva de que a paisagem é dinâmica e que poderia ser interpretada de distintas formas.

Para responder às especificidades da paisagem foram criados novos métodos de interpretação, baseados nas filosofias do significado, especialmente na fenomenologia e na hermenêutica, onde ela é algo passível de ser lida como um texto escrito por vários e diferentes autores, com diversas camadas históricas, superpostas ao longo do tempo, com possibilidades de interpretações variadas.

Esses textos são os contextos naturais, sociais e culturais, onde é possível interpretar os significados e valores atribuídos à paisagem, através das representações existentes nas diversas formas de expressões culturais, sejam elas escritas, visuais e orais, visando apreender os diferentes valores culturais que nela se expressam e que resultam das relações estabelecidas entre os grupos sociais e a natureza (Melo, 2010). (Artigo 39, p. 177).

O autor, no contexto da Geografia cultural, assume que a leitura da paisagem é um conjunto de técnicas de interpretação e dependente do olhar do pesquisador, que, por sua vez, deve ser analítico e sintético.

A delimitação dos elementos deve ser feita através de um julgamento do que é importante. Esse julgamento pode ser construído a partir do olhar geográfico, o qual guiado em dois momentos pode contribuir bastante com a construção das significâncias das paisagens. Em um primeiro momento o olhar deve ser analítico, visando distinguir os elementos particulares, naturais e humanos que compõem uma dada paisagem. Em um segundo momento, o olhar deve chegar a uma consideração sintética do conjunto da paisagem. A realização desse tipo de estudo se dá por um verdadeiro promeneur geográfico, onde primeiro é preciso olhar; depois é preciso “ir ver”, ir a campo, pois só o olhar direto permite atingir o objeto na sua própria natureza, não bastando os registros científicos; por fim, é preciso saber ler a paisagem, ou seja, apreender os conjuntos de técnicas de interpretação para captar o objeto em questão (BESSE, 2006). (Artigo 39, p. 177).

4. LEITURA DE MUNDO

No artigo 165, encontramos reflexão sobre a ciência geográfica e o debate sobre seu discurso científico diante de outras possibilidades de compreensão do mundo. Nesse sentido, *leitura de mundo* significaria uma forma de entender o mundo.

Os ideais dessa cultura do capital, em grande medida, são sustentados a partir do discurso científico tomado como verdadeiro e absoluto. Sendo assim, a ciência subtrai e é subtraída. Reduz e é reduzida (SANTOS, M., 2001). Subtrai porque se coloca como única leitura do mundo válida. Porque desvaloriza e

desconsidera todos e quaisquer outros (tantos) saberes (SANTOS, B., 2003). (Artigo 165, p. 76).

A autora defende que a linguagem científica reprime e isola importantes contextos da sociedade e que a supremacia do conhecimento científico começa dessa condição linguística, que, a seu ver, serviria para exercer o poder dentro de grupos sociais.

As diferentes maneiras de se falar e de se escrever, mesmo que minimamente distantes do dialeto padrão, são altamente desvalorizadas, consideradas erradas, incultas. Contudo, do ponto de vista sociolinguístico, tal classificação não faz sentido algum, já que a função primeira de qualquer linguagem é a comunicação. A partir do momento que as pessoas conseguem se comunicar, dialogar, se compreender, cumpriu-se satisfatoriamente a função comunicativa da língua. A padronização desta acontece quando se tem a intenção de estabelecer o domínio cultural de um dialeto sobre os outros; de alguns sujeitos a determinados grupamentos sociais, sobre os outros. (Artigo 165, p. 78)

A autora afirma, assumindo implicitamente teses relativistas, que os discurso hegemônicos escritos, privilégio social, seriam uma forma de dominação. No entanto, argumenta, qualquer pessoa tem sua *leitura de mundo*, independentemente de seu conhecimento formal e de sua forma de falar e escrever.

A leitura do mundo antecede a leitura da palavra (FREIRE, 1991). Independentemente de uma pessoa saber ou não ler e escrever, dominar ou não o dialeto padrão, ela possui sua leitura do mundo, intimamente associada as suas experiências existenciais junto ao lugar onde vive (KLEIN, 2008). Assim, grafar o mundo segundo uma norma padrão, é um privilégio daqueles que aprenderam a dominar os códigos gráficos hegemônicos estabelecidos socialmente. Entretanto, leituras do mundo são feitas da experiência dos lugares. E, nem sempre, as geografias existenciais são tão pobres, pouco rigorosas, ignorantes ou inverossímeis como a ciência gosta tanto de difundir e fazer crer. Toda leitura do mundo possui potencialidades e limitações. As grafias acadêmicas da Terra são feitas de segregações e de limites epistemológicos diversos. Mas também possuem forças, como todo ato de conhecer. (Artigo 165, p. 78).

A *leitura de mundo*, nesse artigo, é definida como compreensão sobre o mundo, sobre como a experiência cotidiana proporciona certa interpretação da realidade. Nessa leitura, seria preciso considerar o contexto do texto produzido, do autor e do leitor.

Para Freire (1991) texto e contexto são indissociáveis. Para tanto, “a compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto” (FREIRE, 1991, p. 12). Por isso grafias da Terra e leituras de mundo são inseparáveis. O que propomos neste ensaio é que os textos podem ser considerados como escritas da Terra, ou seja, leituras do mundo grafadas. Já os contextos são constituídos pelos lugares do mundo experienciados por seus sujeitos. As leituras de mundo são constituídas nestes lugares vividos. São geografias existenciais elaboradas pelas pessoas em seus contextos (Artigo 165, p. 80)

Quando falamos em leituras, é fundamental levar em consideração o texto e o contexto do autor e do leitor. O autor quando escreve o seu texto, grafa a sua leitura do mundo a partir do seu contexto histórico-geográfico. O leitor quando decodifica os escritos do autor, acaba acoplado o seu contexto, a sua leitura do mundo, à do escritor. Para compreender a natureza profunda de um texto, o leitor deve levar em consideração o contexto em que autor o redigiu. Por outro lado, a leitura também é leitura do mundo a partir do próprio contexto do leitor. Por isso, toda leitura é reescrita, é construção de um texto pessoal sobre e em conjunto com o texto lido (FREIRE, 1991) – ou pelo menos assim deveria ser. (Artigo 165, p. 80).

Autora exemplifica quais seriam as leituras do mundo que estariam sendo ignoradas pela ciência. Todas as expressões estéticas, artísticas, intelectuais, culturais seriam *leituras*, e leitura, portanto, seria a interpretação subjetiva que cada um tem das coisas e que se manifestam nos objetos culturais: o produto da leitura que alguém fez da realidade (mundo).

A música, as histórias em quadrinhos, os mapas, os diálogos diversos, as danças, os trabalhos, os cultos, as experiências existenciais etc. tudo carrega consigo o potencial criador humano e este está sendo amplamente negado pelo fazer-pensar técnico-científico-informacional. E é por isso que o empobrecimento da ciência se torna tão nítido. Porque os saberes que carregam consigo o potencial criativo e transformador se estabelecem através do diálogo entre as diversas formas de leitura do mundo, inviabilizadas pela ciência moderna. (Artigo 165, p. 84).

No artigo 18, uma proposta de ensino de Geografia reforça a importância do raciocínio geográfico. O autor (p. 232) também utiliza Paulo Freire como referência para debater a “formação de leitores do mundo”, em que o termo *leitura de mundo* refere-se à interpretação crítica deste.

A relação do aluno com a palavra se dá sempre mediada pelo mundo (em suas diferentes escalas espaço-temporais), pela realidade social, pelos lugares de vivência e de experiência. Com isso, é a partir da leitura do mundo que o aluno chega à palavra, atribuindo significados aos significantes que possibilitam (re)significar a sua forma de ver e viver no mundo. Nesse movimento constrói-se a conscientização: “a conscientização implica, pois, que ultrapassemos a esfera espontânea de apreensão da realidade, para chegarmos a uma esfera crítica na qual a realidade se dá como objeto cognoscível e na qual o homem assume uma posição epistemológica (FREIRE, 2011, p. 26) (Artigo 18, p. 236).

A leitura do mundo, segundo o autor, propiciaria os homens tornarem-se sujeitos; a Geografia, sustenta, novamente inspirando-se (equivocadamente) em Freire, ofereceria seu vocabulário de palavras geradoras (com atribuição de significado a partir da experiência) a fim de contribuir para essa leitura.

O objetivo do artigo 95 é demonstrar, através de experiência de sala de aula, que o ensino por imagens é prazeroso. Os autores iniciam o artigo realizando panorama das mudanças na sociedade com a revolução técnico-científica e comparando a escrita com as “novas linguagens”.

A escrita que era tida como recurso incontestável e único instrumento capaz de registrar os fatos históricos e o cotidiano das pessoas, na atualidade, tem perdido espaço para a utilização das imagens. Compará-las, questioná-las, decodificá-las e, a partir daí, construir conceitos é a função da escola do século XXI.

A sociedade contemporânea é multicultural e de múltiplas linguagens, cabe a escola e, em especial a disciplina de geografia, preparar os alunos para lidar com essas novas linguagens e torná-los aptos a exercerem sua cidadania de fato, utilizando para isso, uma nova forma de alfabetização que exige outro sentido, “a alfabetização do olhar”. (Artigo 95, p. 89).

Diante desses posicionamentos, os autores propõem a leitura da imagem como forma de “leitura de mundo”, por acreditar na importância da imagem na compreensão do mundo. As imagens (os desenhos), que antes perderam espaço para a escrita (quando o homem criou o alfabeto), hoje reconquistariam sua importância. Os autores fazem crítica à escrita, considerando que, com o surgimento do alfabeto e seu caráter abstrato, o homem se distanciou do real e se envolveu num esforço que segrega a sociedade.

O surgimento da escrita de certa forma contribuiu para distanciar o homem do mundo real, tendo em vista que ao ler um texto o indivíduo buscaria na memória imagens que fossem capazes de ilustrá-lo e, por conseguinte, transformar os textos escritos mais acessíveis e menos rebuscados. Ou seja, mesmo utilizando a escrita como forma de comunicação na sociedade, os homens tendem a recorrer às imagens para conseguir compreendê-la. Afinal, a escrita é um instrumento de difícil manuseio, haja vista que necessita de um amplo conhecimento de códigos ortográficos, concordância, sintaxe, ente outros, o que dificulta o seu entendimento e a sua utilização. Entendê-la e dominá-la é um processo demorado e que requer esforço, dedicação e prática repetitiva. (Artigo 95, p. 90).

Com o advento da globalização e a evolução nos meios de comunicação, segundo os autores, a sociedade passou a valorizar a imagem em detrimento da escrita, tornando o conhecimento mais acessível e democrático. Essa antiga, e agora considerada “nova”, forma de ver e ler o mundo e suas transformações, na visão dos autores, permitiria que pessoas “menos privilegiadas culturalmente” pudessem opinar e interferir na construção do espaço.

A supremacia da imagem sobre a escrita é ratificada por vários ramos da pesquisa científica, inclusive pela semiótica, que por meio dos estudos dos signos e sinais usados em comunicação, indicou formas de expressões variadas e que essas poderiam perfeitamente ser transformadas em linguagens racionais. Cada signo passou a ser interpretado com mais rigor e assim, adquiriram maior importância na sociedade globalizada.

A linguagem verbal e/ou escrita deixou de ser a única forma de representação e comunicação humana. “Não é à toa que a revolução tecnológica que marca essa época se concentrou não na escrita – sempre mais restrita às elites e a organização política de limites nacionais –, mas no registro e difusão de sons e imagens” (COSTA, 2005, p. 19). Ou seja, a imagem retoma de vez seu lugar perante a sociedade moderna (Artigo 95, p. 91).

Com toda a importância dada à imagem, os autores defendem que saber trabalhar com as imagens e sua interpretação seria cada vez mais necessário.

A cultura visual é determinante para emprendermos uma mudança significativa na relação dos homens com os homens e com a natureza. Dominar a leitura de imagem permite que o homem possa redescobrir o espaço geográfico e suas transformações ao longo da evolução da humanidade. É por meio da análise, observação e da comparação que os indivíduos podem enfim posicionar-se acerca dos fatos (Artigo 95, p. 92).

Nesse sentido, a escola teria a função de preparar o aluno para saber interpretar as imagens e se posicionar criticamente frente à sociedade. Para os autores, saber ler o mundo implica saber ler as imagens, e é nesse contexto que a referência a Freire surge para embasar o debate.

A tarefa de educar exige esforço mútuo e dedicação de todos os agentes envolvidos nesse processo: “a leitura de mundo precede a leitura da palavra” (FREIRE, 1989, p. 9). Tanto é verdade que, nas séries iniciais, antes mesmo da criança aprender a decodificar os textos ela é exercitada a analisar as imagens e a partir daí é estimulada a expressar seus pensamentos e verbalizar seus textos. ‘Desde muito pequenos, aprendemos a ler imagens ao mesmo tempo em que aprendemos a falar. Muitas vezes, as próprias imagens servem de suporte para o aprendizado da linguagem’ (JOLY, 2004, p. 43)”. (Artigo 95, p. 94).

Nessa citação não há o sentido metafórico de ler a imagem e ler imagem estaria na mesma extensão que ler uma palavra, sem considerar as especificidades dos processos intelectuais envolvidos em interpretar e tirar sentido da imagem e ler um texto escrito.

Por fim, os autores defendem o ensino da leitura de imagens (leitura de mundo) pelas diferentes disciplinas escolares e enfatizam a área de ensino de Geografia por acreditar que nela há maior dependência.

É na Geografia que ela realmente encontra grande apoio, pois, como entender as transformações no espaço sem a análise dos registros iconográficos? Como estudar os climas, sem a compreensão da dinâmica das massas de ar e de sistemas atmosféricos secundários, ou ainda, sem um estudo aprofundado sobre a gênese e processos atuantes na modelagem do relevo? Como falar do crescimento urbano sem analisar gráficos e tabelas? Como localizar-se no espaço sem o apoio e mapas ou outros instrumentos de localização? Enfim, são inúmeros os motivos que elevam a importância de analisar os registros iconográficos em Geografia para que se possa compreender melhor o espaço geográfico e suas transformações em diferentes sociedades e em diferentes épocas. (Artigo 95 p. 95).

Os autores assumem que os objetos citados como mapa, gráfico e imagens são “diferentes linguagens” que contribuem para a compreensão do espaço. Portanto, o significado de leitura de mundo seria uma técnica – análise, comparação e interpretação de “linguagens” (imagens de vários tipos).

5. CONCLUSÕES

No grupo tema da Geografia, os termos mais frequentes (*leitura da paisagem, leitura do mundo e linguagem cartográfica*) se aproximam dos conceitos de interpretação e percepção, discurso e posicionamento crítico.

A *linguagem geográfica* é, para aqueles autores, a representação e condição do pensamento da área da Geografia sobre o mundo, o que um grupo de estudiosos do tema debate e expõe como compreensão de mundo. Muitos consideram várias possibilidades de pensar o mundo e uma delas é a científica, cuja realização se dá através dos vocábulos próprios da ciência geográfica, mas insistem que as outras possibilidades deveriam ser valorizadas. Parte da área de ensino de geografia defende que essas palavras que vêm do meio social se internalizam no aluno e contribuem para produzir pensamento, com destaque ao pensamento espacial. Alguns autores relativizam a construção dessas palavras com o intuito de evidenciar sua formação dialógica, fazendo-se necessário captar os diferentes discursos.

A *leitura da paisagem* aparece, no *corpus*, de forma recorrente nas sugestões de atividades escolares e, em menor quantidade, para debater a categoria *paisagem*. Enquanto prática de aula, as poesias, os contos, os romances são muito indicados, com frequência como exercício de extrair determinada paisagem do texto literário. Há indicação de técnicas e procedimentos para analisar uma paisagem, seja no trabalho de campo, seja numa fotografia. Nesse sentido, paisagem é concebida enquanto texto, sendo dele possível extrair signos a partir do olhar do observador.

A *leitura do mundo* é apresentada no sentido de compreensão, entendimento, criticidade, percepção e interpretação do mundo. Os autores abordam a necessidade de compreender os diferentes discursos que cercam o indivíduo, principalmente os discursos científicos e demais formas de dominação dentro e fora da ciência. Para tal compreensão, teria que se perceberem os contextos e os alunos precisariam desenvolver postura crítica, o que alguns autores denominam de *letramento*, no sentido de entender para a além da superfície. Muitos autores, nesse sentido, defendem que a experiência e a compreensão que o sujeito tem no e do mundo precedem sua inserção no mundo da escrita, antes mesmo de dominar os códigos gráficos. Nesse sentido, o ensino de geografia poderia contribuir para essa inserção quando oferece seu “vocabulário” (a palavra e suas generalizações, no sentido vigotskiano) para a compreensão do mundo (no sentido freireano), com o auxílio da alfabetização geográfica/cartográfica. A leitura do mundo ainda é compreendida enquanto técnica, por meio da qual a percepção (conjunto dos sentidos) do mundo pode ser capturada através de procedimentos de observação, descrição e análise, cuja ação está centralizada e valorizada na imagem.

Os significados dados aos termos desse grupo temático se aproximam de importantes conceitos dentro do debate da linguagem como leitura, subjetividade, signo e discurso, dos quais se faz necessário discutir.

Com o sentido de “entendimento pessoal com base em observações e experiências de vida”, o termo *leitura do mundo* na área de ensino de Geografia surge de apropriação específica do argumento de Paulo Freire. Entretanto, a maior parte das citações e referências a ele se dá para situar o emprego sinônimo e não metafórico (ler é compreender o mundo).

Paulo Freire tratava de uma questão bem específica: a importância do ato de ler. Em seu argumento, baseado em sua concepção de pedagogia participativa e dialógica, o educador buscava relacionar a aprendizagem da palavra escrita às maneiras como as pessoas estão e se veem e atuam no mundo, bem como os processos pelos quais se realizava a educação de adultos. Recusando a educação instrumental de caráter autoritário e denunciando o processo de dominação e alienação que resultava da educação bancária, o educador tratou de vincular de forma escrita o aprender e escrever ao afirmar-se dos educandos enquanto pessoa política, fenomenológica e epistemológica: o sentido de aprender a escrever estava na possibilidade de cada um e do coletivo de dizer aquilo que era e de projetar o futuro, intervindo na sociedade e modificando as formas de poder ser. A *leitura do mundo* implicaria, portanto, o reconhecimento e a percepção da vida-vivida, desde as experiências subjetivas mais íntimas até as relações histórico-sociais mais complexas: a consciência delas e seu reconhecimento seriam condição fundamental para que a aprendizagem formal fosse instrumento de maior participação e de transformação da ordem social injusta. Em termos claros, só faz sentido aprender a *leitura do texto* se for para ampliar as formas de ser e de se perceber no mundo. Nessa linha de raciocínio,

a metáfora *leitura do mundo* é necessária para enfatizar o valor da literalidade da *leitura da palavra*. (BRITTO, 2012, p. 23-24, grifos do autor).

A crítica de Freire ao mecanicismo da leitura resulta na metáfora de *leitura de mundo*, como condição de legitimação da leitura do texto: o texto só faz sentido se ele não reproduz alienação e o sujeito possa se perceber nele. As formas de se alfabetizar que Freire criticava não implicava na presença do sujeito no mundo, eram reproduções vazias de sentido. Contudo, os usos realizados pela área de ensino de geografia, aproximando os termos como sinônimos, dão a ambos (*leitura da palavra* e *leitura de mundo*) o sentido de produção de sentidos (ler seria interpretar). Britto (2012) afirma que, por mais que se assuma o caráter polissêmico da palavra, existem especificidades quanto a leitura da palavra necessárias ao processo educativo.

Ocorre que, numa perspectiva idealista e de senso comum, tem-se tomado *leitura do mundo* como simples extensão da leitura da palavra, de tal modo que aquela teria a mesma natureza que esta, ambas expressando possibilidades de produzir sentidos. Nos casos mais extremados, toma-se o “mundo” como universo significativo a ser desvendado pela projeção subjetiva, sendo todas as expressões manifestações de ações interpretativas do sujeito. Trata-se, como se pode ver, de uma aplicação ingênua da ideia de *leitura* como escolha – aqui escolha sendo compreendida como dar sentido e significado às coisas. (BRITTO, 2012, p. 24, grifos do autor).

Essa ideia de que ler o mundo antecede ler a palavra, do modo como foi apresentada no *corpus*, perde a dimensão metafórica evidente em Paulo Freire, transformando-se em uma espécie de continuidade na mesma coisa, ler se resume a uma atividade intelectual, à interpretação de coisas, que pode ser de discursos orais ou escritos, ou de acontecimentos ou de fatos ou de imagens. A ação interpretante, mais do que buscar o sentido interno é acrescentar sentido externo é a questão fundamental da leitura. O conceito de leitura está errado, ler não é agregar sentido, não é de dentro para fora. Ler o mundo antes de ler a palavra não é, para Freire uma questão temporal, e sim existencial – o que eu sou e o objeto com o qual me relaciono.

Intrínseca à essas leituras estaria a subjetividade. No *corpus* analisado, aproximadamente um terço dos artigos descreve de forma explícita a importância da subjetividade na leitura do mundo. Por exemplo:

Para que possamos ver a paisagem como algo aparentemente fora de nós, vemos com os nossos olhos, feitos da nossa história e da nossa subjetividade que, por sua vez, estão inseridas no mundo das histórias e das subjetividades coletivas. (Artigo 2, p. 176)

Sobre paisagem e subjetividade, Chiapetti (2009, p. 103) escreve: “Uma paisagem, então, é o resultado de uma percepção dinâmica, construída a partir do olhar de um observador a um lugar qualquer do espaço em um determinado momento. Contudo, é um olhar com subjetividade, com histórias, com valores culturais, com seus modos de vida e com seu ponto de vista, sobre aquilo que é observado.” (Artigo 94, p. 70)

Os propósitos desse artigo, comprometido com o estudo do espaço geográfico transcende a objetividade e a racionalidade compreendendo a valorização subjetiva do imaginário do indivíduo, uma vez que as representações simbólicas e os sentimentos estão entrelaçados às vivências e experiências humanas no espaço, agregando valor aos estudos científicos. (Artigo 148, p. 273)

O sentido atribuído à subjetividade nesses artigos é, na maioria, o de percepção individual gerada a partir das experiências pessoais do sujeito (seu cotidiano, sua formação, suas crenças e seus valores). Há menção a soma das subjetividades que formam a sociedade, mas o sujeito e suas experiências são colocados, no momento da *leitura do mundo* ou da *paisagem*, como fundamentais.

Entretanto, além de Freire garantir que a utilização do termo leitura do mundo é uma metáfora quando, além de todas as explicações, usa aspas, descreve que o cotidiano (tão presente nos textos do *corpus* e com referência equivocada a Freire) serve para estimular a curiosidade que será o ponto de partida para ir além e garantir que o aluno compreenda o processo histórico do saber com rigor verdadeiramente científico. A inteligibilidade do mundo é histórica e se faz metodicamente rigorosa.

A resistência do professor, por exemplo, em respeitar a “leitura de mundo” com que o educando chega à escola, obviamente condicionada por sua cultura de classe e revelada em sua linguagem, também de classe, se constitui um obstáculo à sua experiência de conhecimento. Como tenho insistido neste e em outros trabalhos, saber escutá-lo não significa, concordar com ela, a leitura do mundo ou a ela se acomodar, assumindo-a como sua. Respeitar a leitura do mundo, do educando não é também um jogo tático com que o educador ou educadora procura tornar-se simpático ao educando. É a maneira correta que tem o educador de, *com* o educando e não *sobre* ele, tentar a superação de uma maneira mais ingênua por outra mais crítica de inteligir o mundo. Respeitar a leitura de mundo do educando significa toma-la como ponto de partida para a compreensão do papel da *curiosidade*, de um modo geral, e da humana, de modo especial, como um dos impulsos fundantes da produção do conhecimento. É preciso que, ao respeitar a leitura do mundo do educando para ir mais além dela, o educador deixe claro que a curiosidade fundamental à inteligibilidade do mundo é histórica e se dá na história, se aperfeiçoa, muda qualitativamente, se faz metodicamente rigorosa. E a curiosidade assim metodicamente rigorizada faz achados cada vez mais exatos. No fundo, o educador que respeita a leitura de mundo do educando, reconhece a historicidade do saber, o caráter histórico da curiosidade, desta forma, recusando a arrogância cientificista, assume a humildade crítica, própria da posição verdadeiramente científica. (FREIRE, 1996, p. 122-123, grifos do autor)

Quando trazem ao debate o sentido do discurso, boa parte dos autores o fazem com base em Bakhtin, que define o discurso como um diálogo com outros discursos. Independentemente do objeto do discurso, ele se constitui, principalmente, a partir dos outros que o cercam – os que o aceitam, os que o avaliam e os que os refutam. Cada vez que um enunciado é reproduzido, estão sendo revelados quais outros discursos participam e, ao mesmo tempo, abrindo diálogo com outros discursos porque “todo discurso é inevitavelmente ocupado, atravessado, pelo discurso alheio. O dialogismo são as relações de sentido que se estabelecem entre dois enunciados” (FIORIN, 2008, p. 19).

O dialogismo, para Bakhtin, se define por três características: é constitutivo, pois o enunciado constitui-se a partir de outros; é composicional, porque todo enunciador incorpora as vozes de outros autores; e é subjetivo, pois a consciência vai se constituir sob diferentes assimilações da realidade (FIORIN, 2008).

Numa relação dialógica, o professor tem, entre outros discursos, em seu planejamento um discurso que não é o discurso da esfera social da qual os alunos pertencem – o discurso acadêmico, uma vez que o papel da escola está centrado principalmente no desenvolvimento dos conceitos científicos. Nesse sentido, a leitura se torna muito mais da palavra que pela palavra (compreendendo que aquela não se realiza sem essa e que, mais importante, o estudo de por que a palavra foi escrita se sobrepõe ao como isso se deu). Portanto, é fundamental compreender o que está escrito para entender o porquê está escrito, qual finalidade e intenção do que foi escrito, sua ideologia.

Um produto ideológico faz parte de uma realidade (natural ou social) como todo corpo físico, instrumento de produção ou produto de consumo; mas, ao contrário destes, ele também reflete e refrata uma outra realidade, que lhe é exterior. Tudo o que é ideológico possui um *significado* e remete a algo situado fora de si mesmo. Em outros termos, tudo que é ideológico é um signo. *Sem signos não existe ideologia*. Um corpo físico vale por si próprio: não significa nada e coincide inteiramente com sua própria natureza. Neste caso, não se trata de ideologia. (BAKHTIN, 2010, p. 31, grifos do autor)

Todo o signo, para Bakhtin, carrega em si uma avaliação, de credibilidade ou contestação, e cada área produtora de signos tem sua maneira de refletir e refratar a realidade. Com o caráter social, o signo é o representante dos fenômenos ideológicos, surgindo da interação entre consciências individuais, que,

embora individuais, são produto e produtoras de signos, porque a “consciência só se torna consciência quando se impregna de conteúdo ideológico (semiótico) e, conseqüentemente, somente no processo de interação social. (BAKHTIN, 2010, p. 34).

A única definição objetiva possível de consciência é de ordem sociológica. A consciência não pode derivar diretamente da natureza, como tentaram e ainda tentam mostrar o materialismo mecanicista ingênuo e a psicologia contemporânea (sob suas diferentes formas: biológicas, behavioristas, etc...) A ideologia não pode derivar da consciência como pretendem o idealismo e o positivismo psicologista. A consciência adquire forma e existência nos signos criados por um grupo organizado no curso de relações sociais. Os signos são o alimento da consciência individual, a matéria de seu desenvolvimento, e ela reflete sua lógica e suas leis. A lógica da consciência é a lógica da comunicação ideológica, da interação semiótica de um grupo social. Se privarmos a consciência de seu conteúdo semiótico e ideológico, não sobra nada. A imagem, a palavra, o gesto significante, etc. constituem seu único abrigo. Fora desse material, há apenas o simples ato fisiológico, não esclarecido pela consciência, desprovido do sentido que os signos lhe conferem. (BAKHTIN, 2010, p. 36)

Na perspectiva de Freire e na repercussão de seu argumento nos textos da área de ensino de Geografia, a leitura de mundo implica consciência da “vida vivida”, com forte apelo subjetivo. A experiência de vida e o cotidiano do sujeito, aspectos abordados por pedagogias centradas na individualidade, como as de base construtivista, não implicam formação social da consciência, como argumenta Bakhtin. É, a partir do “eu” que se olha a sociedade, na concepção dessas pedagogias. No corpus, os textos apresentam o debate do discurso bakhtiniano, porém o separam do conceito de ideologia inserida na subjetividade, na esfera individual.

Não há problema em usar, por exemplo, *leitura do mundo* enquanto metáfora, mas afirmar que lê o mundo assim como lê a palavra, concebendo-as como duas ações de natureza similar, além de não ser mais metáfora, é um erro. Ler a palavra e ler a imagem (a paisagem, o lugar, o espaço, o mundo) são processos de natureza distintas e considerados por muitos autores do *corpus* como semelhantes e denominados como objetos semióticos – tanto a letra quanto a imagem. A letra é um objeto semiótico secundário porque é a representação da língua, e a imagem não é um objeto semiótico porque ela não representa nada, ela é imagem em si até que se dê uma simbologia a ela e se transforme em, por exemplo, um ícone (a fotografia de uma mulher na porta do banheiro é uma imagem que se transforma, por estar nesse lugar, em representante do banheiro feminino).

No grupo da Geografia, os termos mais utilizados (*leitura de mundo, leitura da paisagem e linguagem geográfica*) estão próximos do conceito de interpretação, percepção, discurso e posicionamento crítico. Linguagem cartográfica é a representação e condição do pensamento da área da Geografia sobre o mundo, com estreita ligação ao conceito de discurso. Leitura da paisagem é, na maioria dos casos, entendida como procedimento e técnica de analisar uma paisagem, e os autores a concebem como um texto, sendo possível dele extrair signos. A leitura de mundo é usada no sentido de compreensão, interpretação, entendimento, criticidade e percepção de mundo. Nesse sentido, o contexto daquele que o interpreta tem importância.

Esses termos utilizados geram erro conceitual de *leitura*, pois a consideram principalmente como interpretação, além de salvadora e divertida. Dão a ela características que facilmente a tornam substituível por contação de histórias ou filmes, como, de fato, é bastante sugerido nos artigos. Esquecem que as especificidades da leitura são caras ao saber sistematizado, e os termos utilizados colocam o aluno como essencial, importando a essas atividades então apenas o receptor (escola nova) e diminuindo o ato em si de ler e a produção intelectual naquele objeto utilizado como literatura. Algumas atitudes disfarçadas de promotora da leitura supervalorizam o objeto e o sujeito apenas.

Usam de forma não metafórica o termo *leitura de mundo*, de Paulo Freire, que assim o usa metaforicamente. Mesmo referindo-se à necessidade de ensinar a ler o mundo de forma a não reproduzir alienação, que implique a presença do sujeito no mundo, Freire usa *leitura do mundo* para falar de leitura do texto. Novamente perde-se a especificidade da leitura. Há supervalorização da subjetividade, mas aquela centrada no indivíduo e seu cotidiano. Para falar de leitura de mundo a partir do entorno do aluno, esquecem que Freire tratou do termo e considerou a curiosidade cotidiana apenas como ponto de partida para a inserção no mundo científico, que é histórico e metodicamente rigoroso.

Ainda sobre o apelo da questão da subjetividade, os textos trazem Bakhtin para falar dos discursos e opor discurso científico a outros discursos que possam também tratar de verdades. Porém, não levam em conta que no discurso bakhtiniano não se separa subjetividade (consciência) de ideologia (relações sociais).

Nesse grupo, o problema do erro conceitual de leitura se encontra no conceito equivocado de educação e no conceito superficial de lúdico. A preocupação de certas pedagogias em contextualizar o ensino lançando mão de diferentes estratégias de aproximação com a vida do aluno geram essas confusões. Nessa perspectiva, há duas falhas: 1. Acreditar na ideia de que é preciso reformular o ensino e aproximá-lo da realidade imediata do aluno com outras estratégias de ensino e práticas escolares; 2. Acreditar que essas estratégias são linguagem.

Há uma crítica epistemológica evidente em muitos artigos que utilizam o termo *leitura de mundo* com relação ao ensino tradicional da Geografia, entendido como conteudístico e mnemônico. Paulo Freire, que foi citado em muitos artigos do *corpus*, utilizou o termo não enquanto linguagem, mas sim como tentativa de realizar uma pedagogia crítica. A desacertada utilização do termo pelo viés freireano gerou confusão conceitual, um investimento crítico que se perdeu no próprio argumento. A tentativa de levantar o debate e defender uma educação crítica, um ensino de Geografia crítico, se esvaziou conceitualmente.

REFERÊNCIAS

- [1] Bakhtin. M. M. Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico da linguagem / Mikhail Bakhtin (V. N. Volochínov); prefácio de Roman Jakobson; apresentação de Marina Yaguelo; tradução de Michel Lahud e Yara Frateschi Viera, com a colaboração de Lúcia Teixeira Wisnik e Carlos Henrique D. Chagas Cruz. – 14.ed. – São Paulo: Hucitec, 2010.
- [2] Britto. L. P. L. Inquietudes e desacordos - a leitura além do óbvio. 1. ed. Campinas: Mercado de Letras, 2012. v. 1. 144p.
- [3] Britto. L. P. L. Ao revés do avesso: Leitura e formação. 1. ed. São Paulo: Pulo do Gato, 2015, 144 p.
- [4] Fiorin, José Luiz. Introdução ao pensamento de Bakhtin. São Paulo: Ática, 2008.
- [5] Freire, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura.)

ARTIGOS ANALISADOS

Número	Título	Autor	Periódico	Vol.	Pág.
2	AS EXISTÊNCIAS GEOGRÁFICAS NA LITERATURA DE MOACYR SCLLIAR	CAROLINA MACHADO ROCHA BUSH PEREIRA	ACTA GEOGRÁFICA	6	171-179
18	FORMANDO LEITORES DO MUNDO: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENSINO DE GEOGRAFIA NO MUNDO CONTEMPORANEO	EDUARDO DONIZETTI GIROTTO	BOLETIM CAMPINEIRO DE GEOGRAFIA	5	231-247
39	HÁ QUE SE LER A PAISAGEM: CONTRIBUIÇÃO DA GEOGRAFIA PARA A CONSTRUÇÃO DO SIGNIFICADO CULTURAL	DIRCEU ROGÉRIO C. DE MELO FILHO	CAMINHOS DE GEOGRAFIA	14	173-180
44	A LINGUAGEM CIENTÍFICA DA GEOGRAFIA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE DISCURSOS, CULTURA E IDENTIDADE – O CONFLITO ENTRE INDÍGENAS E FAZENDEIROS NA REGIÃO DE DOURADOS/MS	JOSÉ LAZARO ALONSO JÚNIOR	ENTRE-LUGAR	5	75-94
94	A LEITURA DA PAISAGEM NO ENSINO DE GEOGRAFIA DO 6º ANO ESCOLAR	IVANA SOUZA OLIVEIRA SANTOS; RITA JAQUELINE NOGUEIRA CHIAPETTI	GEOGRAFIA ENSINO E PESQUISA	18	67-84
95	O ENSINO DE GEOGRAFIA VERSUS LEITURA DE IMAGENS: RESGATE E VALORIZAÇÃO DA DISCIPLINA PELA "ALFABETIZAÇÃO DO OLHAR"	OSVALDO GIRÃO; SURAMA RAMOS LIMA	GEOGRAFIA ENSINO E PESQUISA	17	88-106
148	A CONSTRUÇÃO DE MAPAS MENTAIS A PARTIR DE HISTÓRIAS INFANTIS: UMA PROPOSTA DE APRENDIZAGEM PARA A GEOGRAFIA DOS ANOS INICIAIS	LUANA MARIA XAVIER SILVA	REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO EM GEOGRAFIA	7	267-286
165	GEOGRAFIA: LEITURA DO MUNDO, ESCRITAS DA TERRA	DANIELLE GREGOLE COLUCCI	REVISTA DE ENSINO DE GEOGRAFIA	6	74-87
176	COTIDIANO, MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA E FORMAÇÃO DE CONCEITOS: UMA CONTRIBUIÇÃO DE VIGOTSKI AO ENSINO DE GEOGRAFIA	LANA DE SOUZA CAVALCANTI	CADERNO CEDES	25	227-247

Capítulo 3

O drama do subdesenvolvimento: A geografia de Yves Lacoste

José Arnaldo dos Santos Ribeiro Junior

Resumo: Busca-se investigar os caracteres constitutivos do Terceiro Mundo na obra do geógrafo Yves Lacoste. Particularmente, procura-se analisar dialeticamente o livro Geografia do subdesenvolvimento – especialmente a primeira parte na qual Lacoste estuda os caracteres gerais dos países subdesenvolvidos.

A princípio, um dos principais resultados que a nossa pesquisa, inicial ainda, permitiu apontar, é que Lacoste considera sintomático dos países subdesenvolvidos o desajuste entre o crescimento econômico e o crescimento demográfico. Para melhor qualificar o subdesenvolvimento, o geógrafo enumera os seguintes caracteres gerais: (1) Insuficiência alimentar; (2) Recursos negligenciados ou desperdiçados; (3) Grande número de agricultores com baixa produtividade; (4) Industrialização restrita e incompleta; (5) Hipertrofia e parasitismo do setor terciário; (6) Situação de subordinação econômica; (7) Violentas desigualdades sociais; (8) Estruturas tradicionais deslocadas; (9) Ampliação das formas de subemprego crônico e trabalho das crianças; (10) Baixa integração nacional; (11) Graves deficiências das populações; (12) Aumento do crescimento demográfico; e (13) Lento crescimento dos recursos de que dispõem efetivamente as populações.

Assim, ao longo da primeira parte, os países subdesenvolvidos são encarados a partir de uma matriz teórica que combina as seguintes influências: Malthus e o crescimento demográfico; Alfred Sauvy e a noção de Terceiro mundo; William Arthur Lewis e sua teoria do desenvolvimento econômico; Walt Rostow e as etapas do desenvolvimento econômico; e finalmente, Ragnar Nurkse (formação de capital e círculo vicioso da pobreza).

Todas essas influências teóricas perfazem na análise geográfica de Lacoste a primazia de que o desenvolvimento é atingido via industrialização. E é por isso que Lacoste lança mão de diversas influências teóricas e históricas (Estados Unidos, URSS, Japão, China). Portanto, sua crítica geográfica do subdesenvolvimento – ainda que crítica – enquadra-se numa reprodução científica (geográfica, no caso) da realidade que conserva o modo capitalista de produção como caminho para o desenvolvimento.

Palavras-chave: Terceiro Mundo; Países Subdesenvolvidos; Subdesenvolvimento; Geografia do Subdesenvolvimento; Yves Lacoste.

*Artigo apresentado, originalmente, nos Anais do VI Seminário de Pesquisa em Geografia Humana (SEPEGE).

1 INTRODUÇÃO: O (SUB)DESENVOLVIMENTO ENCONTRA SEU GEÓGRAFO

O geógrafo e geopolítico marroquino Yves Lacoste é um professor aposentado de Geografia da Universidade Paris VIII. Lacoste é principalmente conhecido pelo seu livro *La géographie, ça sert, d'abord, à faire la guerre*², publicado em 1976, em que o autor tece uma crítica feroz e contundente à sua ciência e pelo que fizeram dela, abordando questões como a relação Geografia-Estado, a restrição ao saber pensar o espaço que fica nas mãos de poucos, o escamoteamento da realidade social, carências epistemológicas, geopolítica, dentre outros aspectos.

Não obstante, ainda que profundamente conhecido Lacoste seja por sua abordagem da Geopolítica, ou ainda por ser um dos fundadores da revista *Hérodote*, a temática do subdesenvolvimento também foi objeto de reflexão do geógrafo em tela, como demonstra os três primeiros livros de sua autoria³: (1) *Les Pays sous-développés*, de 1959⁴; (2) *Géographie du sous-développement*, de 1965⁵; e (3) *Ibn Khaldoun - Naissance de l'Histoire/Passé du Tiers Monde*, de 1966⁶.

É justamente a sua *Geografia do subdesenvolvimento* – especialmente a primeira parte (p.11-152) – que tomamos como objeto de reflexão neste momento com o propósito de investigarmos os caracteres constitutivos do Terceiro Mundo. Essa apreensão conceitual é impossível se não tivermos em mente o fato de que Yves Lacoste – membro do Partido Comunista Francês de 1948 a 1956 – foi profundamente influenciado pelos acontecimentos histórico-geográficos da assim chamada África do Norte, especialmente os conflitos na Tunísia (1952), Marrocos (1953-1956) e Argélia (1954-1962). Esses acontecimentos vão dar um traço extremamente anticolonial – ainda que não anticapitalista, como veremos – à *Geografia do subdesenvolvimento*.

2 O DRAMA DO SUBDESENVOLVIMENTO: A GEOGRAFIA DE YVES LACOSTE

No campo da Geografia Humana, a temática do desenvolvimento foi considerada e examinada a partir do final dos anos 1950 e ao longo da década de 1960 pelo seu par contraditório, ou seja, o subdesenvolvimento. Nessa linha merece destaque o trabalho do geógrafo marroquino Yves Lacoste: *Geografia do subdesenvolvimento*.

O problema dos países subdesenvolvidos colocou-se no fim da Segunda Guerra Mundial. Durante pouco mais de quinze anos, uma quantidade bastante considerável de livros e artigos foi publicada, tanto sobre os problemas do subdesenvolvimento em geral, como sobre seus aspectos particulares nos diferentes países (LACOSTE, 1968, p.4).

Partindo de uma visão geográfica, Yves Lacoste vai procurar perscrutar quais são os caracteres gerais dos países subdesenvolvidos⁷. Para isso, recorre a economistas, “que foram os primeiros a abordar o estudo do subdesenvolvimento e conservam neste domínio um lugar eminente” (LACOSTE, 1968, p.5), tendo consciência de que o “o subdesenvolvimento não pode ser considerado um problema somente econômico” (LACOSTE, 1968, p.5). Defenderá inclusive pesquisas interdisciplinares, haja vista a revelação de fatores sociológicos importantes e essenciais na correta caracterização do subdesenvolvimento. Assim – ao lado da Economia, Sociologia, Medicina e Etnologia – está a Geografia e os geógrafos ligados à problemática do subdesenvolvimento por três razões (LACOSTE, 1968, p.6):

² LACOSTE, Yves. *A Geografia - isso serve em primeiro lugar, para fazer a guerra*. 13ªed. Trad. Maria Cecília FRANÇA. Campinas, SP: Papirus, 2007.

³ O geógrafo em tela ainda publicou, em 1980, *Unité et diversité du tiers monde. I Des représentations planétaires aux stratégies sur le terrain* (Paris: François Maspero, 1980); e, em 1985, *Contra os anti-terceiro mundistas e contra certos terceiro mundistas* (Trad. Márcia Nogueira de ALBUQUERQUE. São Paulo: Editora Ática, 1991).

⁴ LACOSTE, Yves. *Os países subdesenvolvidos*. Trad. Diva Benevides PINHO. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1961.

⁵ LACOSTE, Yves. *Geografia do subdesenvolvimento*. 2ªedição. Trad. T. SANTOS. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1968.

⁶ LACOSTE, Yves. *Ibn Khaldun. Nascimento da História/Passado do Terceiro Mundo*. Trad. Lólio Lourenço de OLIVEIRA. São Paulo: Editora Ática, 1991.

⁷ Nota-se a influência teórica do economista sueco Gunnar Myrdal (1898-1987) para quem países subdesenvolvidos é um conceito que “designa os países relativamente pobres e atrasados, em que o povo começa a sentir um vivo apelo de desenvolvimento e menos desigualdade com relação aos países adiantados (MYRDAL, 1967, p.34).

- De uma parte: a geografia moderna, tem como razão de ser o estudo da realidade na sua complexidade mesma e só secundariamente nos seus diferentes constituintes [...].
- De outra parte: para a geografia, as combinações que ela apreende são dinâmicas e resultam de uma sucessão de conjunturas [...].
- Por fim, o geógrafo é o especialista do estudo diferencial das combinações realizadas na superfície do globo [...].

É sob esse prisma que Lacoste (1968, p.7-8) buscará analisar “as características essenciais do Terceiro Mundo, o estabelecimento de uma definição objetiva do subdesenvolvimento e a pesquisa das causas profundas de sua aparição”⁸.

3 A NOÇÃO DE TERCEIRO MUNDO

Tanto a noção de Terceiro Mundo, quanto a noção de subdesenvolvimento, devem ser apreendidas no marco histórico que segue ao final da Segunda Grande Guerra (1939-1945). Isso porque é nesse contexto que acontecerá o recuo considerável da dominação colonial (LACOSTE, 1968, p.11) bem como revelar-se-á a enorme desigualdade de renda intercontinental – a Europa e a América do Norte respondiam em 1954 por 83% da renda mundial, sendo apenas 32% da população do globo. Diz o geógrafo:

A aparição do conceito de subdesenvolvimento é contemporânea de duas das maiores “descobertas” das ciências econômicas e humanas [...] A primeira dessas descobertas foi [...] a de um fenômeno muito antigo: a miséria e a fome. A segunda foi a de um fenômeno completamente novo: o extraordinário aumento da população mundial a partir do começo do século XX (LACOSTE, 1968, p.12).

Para o geógrafo em tela, o fator essencial do subdesenvolvimento é “a massa das populações pobres, que já não chega a fazer face às suas necessidades atuais” (LACOSTE, 1968, p.13). Tem-se que a miséria e a fome, combinadas com a desigualdade de renda, gera uma situação em que a massa de pobres contribui com “parte essencial” no crescimento demográfico – o que consubstancia o neomalthusianismo⁹ de Yves Lacoste. Isso explicaria o nascimento do conceito de Terceiro Mundo:

Para designar ao mesmo tempo esta relativa unidade dos países subdesenvolvidos, a massa humana que constituem e sua miséria, pela qual fazem responsável o colonialismo, tornou-se necessário um conceito. Assim se explica o nascimento e o êxito pelo menos em língua francesa, da expressão “Terceiro Mundo”. Ela foi forjada por A. Sauvy, à imitação do “Terceiro Estado” de 1789, que, maioria da nação, era formado de diversas classes e grupos sociais que reivindicavam os direitos até então confiscados pelos dois outros “Estados”, a Nobreza e o Clero. (LACOSTE, 1968, p.13-14)

Temos aqui, portanto, além de Malthus (1766-1834), outra importante influência teórica de Yves Lacoste: o economista e sociólogo Alfred Sauvy (1898-1990). De Malthus o geógrafo incorpora a centralidade do crescimento demográfico; de Sauvy o conceito de Terceiro Mundo:

[O conceito de Terceiro Mundo] não postula erradamente a existência entre os países de relações de produção precisas e deixa a porta aberta a explicações mais complexas. Assim como o Terceiro Estado de 1789 era uma formação política ambígua, formada de classes sociais que, apesar de aliadas naquele momento, não eram menos antagônicas (burguesia, começo de proletariado operário, camponeses), o Terceiro Mundo é uma realidade ambígua, formada de exploradores e explorados.

⁸ Não realizaremos aqui a análise da Segunda Parte da obra em questão – *O Subdesenvolvimento, fenômeno do século XX* (p.155-256). Esta análise já foi realizada em nossa dissertação de mestrado (RIBEIRO JUNIOR, José Arnaldo dos Santos. O desenvolvimento geográfico desigual da Suzano Papel e Celulose no Maranhão. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Departamento de Geografia Humana. São Paulo, 2014. 221 f.).

⁹ Por neomalthusianismo deve-se entender a identificação do pensamento malthusiano “voltado à leitura do crescimento populacional nos países ditos subdesenvolvidos e seu reflexo mundial” (DAMIANI, 2014, p.20).

O termo Terceiro Mundo tem, além disso, uma outra significação profunda que dispensa referências à história da França: o Terceiro Mundo é um *terceiro* conjunto de países; o primeiro a se constituir historicamente foi o dos países desenvolvidos capitalistas; o segundo, o grupo dos países desenvolvidos socialistas (LACOSTE, 1968, p.14).

Do conceito de Terceiro Mundo se extrai um último sentido, ainda mais geral: um terceiro é uma “terceira pessoa” e, por extensão, “uma pessoa estranha” (Littré). Para o homem de um país desenvolvido, o Terceiro Mundo é pois o que se encontra fora de seu mundo, fora do mundo “normal”. É aquilo que é estranho ao grupo dos países desenvolvidos, sejam ocidentais ou soviéticos (LACOSTE, 1968, p.16).

É interessante perceber que em Yves Lacoste há oscilação da expressão Terceiro Mundo. Ele a emprega enquanto *noção*, ou seja, um elemento do discurso ideológico¹⁰, mas também faz uso da expressão como um *conceito*. Aqui é importante fazer uma distinção – ainda que o geógrafo em tela não a faça: quando Lacoste emprega Terceiro Mundo enquanto *noção*, a expressão assume um significado político-ideológico forjado no âmbito da Guerra Fria que separou os países de Primeiro Mundo e os países de Segundo Mundo.

Mas o geógrafo também utiliza a expressão enquanto *conceito*. Nessa *forma*, a conceituação de Terceiro Mundo é determinada em termos científicos, a partir de determinados critérios (renda nacional por habitante e ano, número de calorias consumido na alimentação média, percentagem de analfabetos, etc.).

De qualquer modo, o geógrafo adota – ainda que critique – a noção de Terceiro Mundo:

A noção de Terceiro Mundo é, pois, particularmente satisfatória e rica de sentido, apesar de não levar em conta a “explosão demográfica”. Exprime de uma forma completa e bastante sugestiva várias noções diferentes combinadas entre si. Pode pois perfeitamente ser utilizada para designar o conjunto dos países subdesenvolvidos (LACOSTE, 1968, p.16).

Ademais, há de se notar que o geógrafo em tela busca entender os países subdesenvolvidos guiando-se não apenas por um critério mas sim por uma combinação de caracteres. Ao mapear tais países Yves Lacoste (1968, p.22) aponta que “*O Terceiro Mundo cobre pois a zona intertropical e ultrapassa largamente a zona temperada*”.

Todavia, isso não significa que o geógrafo marroquino *naturalize* o Terceiro Mundo: Lacoste mapeia tais países justamente para ofertar uma imagem não escrita esquemática. Reitere-se que o objetivo do geógrafo é justamente mostrar a combinação de fenômenos – físicos e/ou sociais – atuando conjuntamente.

Assim, por exemplo, o potencial pedológico da zona tropical e o da zona temperada são bastante desiguais: os solos tropicais são, na sua grande maioria, muito mais pobres e frágeis que os outros. Contudo, a ação de outros fatores, econômicos em particular, impede muitas vezes esta diferença de se manifestar plenamente: os países subdesenvolvidos da zona temperada enfrentam também consideráveis dificuldades agrícolas. [...]

As consequências humanas dos fatos físicos não devem ser nem sub nem superestimadas (LACOSTE, 1968, p. 22-23).

Como então Yves Lacoste identifica o conteúdo da forma subdesenvolvimento já que ele pretende fazer uma *Geografia* desse fenômeno?

4 SUBALIMENTAÇÃO E DESPERDÍCIO

¹⁰ “E se, em toda ideologia, a humanidade e suas relações aparecem de ponta-cabeça, como ocorre em uma câmara escura, tal fenômeno resulta de seu processo histórico de vida, da mesma maneira pela qual a inversão dos objetos na retina decorre de seu processo de vida diretamente físico” (MARX; ENGELS, 2007, p.51). Portanto, ideologia neste artigo é sempre entendido como *conhecimento falsificado*.

No capítulo II da obra, o geógrafo começa a analisar os caracteres fundamentais do Terceiro Mundo. O primeiro deles é a *Insuficiência alimentar*.

A fome é, de longe, o sintoma mais grave e geral do subdesenvolvimento. [...] é, entre as características do subdesenvolvimento, aquela que mais profundamente choca a opinião dos países ricos. [...] Sua denúncia é, de fato, o único meio de levar a opinião pública dos países desenvolvidos a tomar consciência dos problemas do subdesenvolvimento (LACOSTE, 1968, p.25).

É importante ressaltar que para o geógrafo em tela subdesenvolvimento e fome *não* são termos idênticos, ou seja, *não* podem ser tomados um pelo outro. A insuficiência alimentar atravessa a história, mas a fome de que trata Lacoste tem a ver com a desigualdade social extremada nos países subdesenvolvidos.

Atrelado à *insuficiência alimentar* tem-se os *recursos negligenciados ou desperdiçados*:

A maior parte dos países subdesenvolvidos dispõe com efeito de um potencial natural considerável, mas sua exploração é extremamente imperfeita e parcial (LACOSTE, 1968, p.32).

Imensas extensões são monopolizadas por grandes proprietários que, por razões complexas, não as valorizam praticamente nada; 1,5% dos proprietários fundiários possuem mais de 50% das terras agrícolas da América Latina (p.32).

[...] É fato bastante conhecido que os países subdesenvolvidos se caracterizam por uma produção industrial das mais restritas (p.34).

[...] uma grande proporção da mão-de-obra se encontra sem trabalho durante vários meses do ano. Uma outra é na realidade cronicamente subempregada. [...] o subemprego é uma das características fundamentais do subdesenvolvimento (p.35).

[...] Os países subdesenvolvidos sofrem de uma falta de indústrias e de capitais (p.36).

Logo, o desperdício de recursos se manifesta nestas três dimensões: (1) agricultura; (2) indústria; e (3) trabalho. Um país desenvolvido é aquele que consegue articular produção agrícola (para suprir as demandas alimentares da população), produção industrial (já que a ausência de capitais e de indústrias gera o subdesenvolvimento) e trabalho assalariado (formação de mercado interno, aumento da renda nacional).

Por isso assevera Yves Lacoste:

[...] o subdesenvolvimento não pode ser caracterizado fundamentalmente como um desequilíbrio entre os recursos naturais e o efetivo da população. [...] O problema fundamental dos países subdesenvolvidos não é [...] o da insuficiência da produção: um potencial considerável facilmente explorável continua inutilizado; os meios de produção agrícolas e industriais são desperdiçados ou mal empregados; colheitas se perdem, invendidas; produtos, apesar de indispensáveis no país, procuram mercado através da exportação. Não é tanto um problema de produção mas de fraqueza das possibilidades de compra da maior parte da população, menos o “problema do pão que do ganha-pão” (A. Sauvy). Nos países subdesenvolvidos superprodução e subprodução se misturam estreitamente. Poder-se-ia produzir mais pão se o ganha-pão fosse maior. Assim aparece um dos múltiplos “círculos viciosos” característicos do subdesenvolvimento (LACOSTE, 1968, p.37).

De tal modo, para rejeitar uma explicação malthusiana¹¹ (população *versus* recursos naturais) Lacoste centra-se em um problema de distribuição (o “ganha-pão” de A. Sauvy). Por essa via o subdesenvolvimento pode ser resolvido com uma melhor distribuição do “fator de produção” salário. Nota-se ainda a alusão ao economista Ragnar Nurkse (1907-1959) e seu *círculo vicioso da pobreza*:

¹¹ Recorde-se que para Malthus (1986, p.282) “o poder de crescimento da população é indefinidamente maior do que o poder que tem a terra de produzir meios de subsistência”.

Um homem pobre não tem o bastante para comer; sendo subalimentado, sua saúde é fraca; sendo fisicamente fraco, sua capacidade de trabalho é baixa, o que significa que ele é pobre, o que, por sua vez, quer dizer que não tem o bastante para comer; e assim por diante. Tal situação, transposta para o plano mais largo de um país, pode ser resumida nesta proposição simplória: um país é pobre porque é pobre (NURKSE, 1957, p.7).

Sabidamente Lacoste (1968, p.37) questiona Nurkse: “mas por que essas pessoas continuam tão pobres? Eis o que é preciso estudar”.

5 HANDICAPS ECONÔMICOS

Para Lacoste, as desvantagens econômicas são o resultado da combinação dos seguintes fatores: (1) *baixa produtividade agrícola*; (2) *industrialização restrita e incompleta*; (3) *Hipertrofia e parasitismo do setor terciário*; e (4) *dependência*. Começamos com o primeiro, *um grande número de agricultores com baixa produtividade*:

As causas da fraca produtividade dos agricultores do Terceiro Mundo são múltiplas: insuficiência de meios técnicos, que permitiriam superar certas dificuldades naturais, raridade de animais de carga que representariam o papel de verdadeiros multiplicadores do esforço humano, falta de capitais necessários às inovações nas culturas, raridade, senão ausência, de matérias fertilizantes ou necessidade de multiplicar os trabalhos destinados a evitar a queda dos rendimentos dos solos superexplorados. A estes fatores negativos se juntam os efeitos da fraqueza física dos cultivadores subalimentados e doente, e sua falta de interesse em relação às possibilidades de progresso, cujos resultados lhes são inevitavelmente confiscados pelo agiota (LACOSTE, 1968, p.39-40).

A esta baixa produtividade agrícola soma-se a divisão interna da agricultura dos países subdesenvolvidos: *tradicional*, voltada para o autoconsumo e secundariamente para a exportação; e *moderna/colonial*, essencialmente destinada à exportação. Como se depreende, Lacoste interpreta o campo dos países subdesenvolvidos de maneira *dual*. No entanto, como ensinou o sociólogo Francisco de Oliveira em sua célebre *Crítica à razão dualista*, em 1972, “o processo real mostra uma simbiose e uma organicidade, uma unidade de contrários, em que o chamado ‘moderno’ cresce e se alimenta da existência do ‘atrasado’, se se quer manter a terminologia” (OLIVEIRA, 2003, p.32).

O segundo handicap é a *industrialização restrita e incompleta*. O geógrafo é cristalino:

A fraqueza da industrialização é um dos traços mais evidentes do conjunto dos países subdesenvolvidos, a tal ponto que se tende a fazer do termo subdesenvolvidos um sinônimo de não-industrialização e do termo desenvolvimento um equivalente de industrialização (LACOSTE, 1968, p.43).

[...]

Nos países subdesenvolvidos a industrialização é, na verdade, parcial e limitada, mas não deixa de existir (LACOSTE, 1968, p.46).

[...]

Nos países subdesenvolvidos, a industrialização é um fenômeno incompleto, incoerente e não cumulativo (LACOSTE, 1968, p.48).

Neste tópico o geógrafo em tela anui com o entendimento de que desenvolvimento significa industrialização e portanto, precisa-se formar poupança (LEWIS, 1960) e capital (NURKSE, 1957) para que o processo de industrialização continue em marcha.

O terceiro handicap é a *Hipertrofia e parasitismo do setor terciário*: “Na maior parte dos países subdesenvolvidos, as diversas atividades do setor terciário ocupam uma proporção relativamente muito importante da população ativa total: 14% na África, 17% na Ásia, 27% na América do Sul” (LACOSTE, 1968, p.51). Isso decorre da rápida urbanização, acompanhada do desemprego, que gera um crescimento lento da indústria em comparação ao terciário. Prossegue Lacoste (1968, p.55):

Quais são as causas dessa posição tão privilegiada de uma fração do setor terciário? A principal razão é que, nos países subdesenvolvidos, uma minoria da população (que por sinal não vem exclusivamente do setor terciário) está em condições de exercer poderes e acumular funções, que nunca seria possível deter ou reunir em país desenvolvidos.

Este desequilíbrio entre os setores da economia (primário/agricultura, secundário/indústria e terciário/comércio-serviços) compromete a industrialização dos países do Terceiro Mundo. Tal hipertrofia do terciário gera uma economia nacional voltada para o comércio externo, e não para a industrialização interna, ocasionando baixa formação de capital, estagnação e inarticulação econômica. Por isso o geógrafo defenderá, baseado em Walt Rostow (1974), a imposição de tarifas aduaneiras para favorecer a industrialização:

Exceto a Inglaterra, por força de seu avanço sobre todos os outros países, pois foi durante longo tempo a única potência industrializada, todos os países hoje desenvolvidos fizeram a “decolagem” de sua indústria ao abrigo de possantes barreiras aduaneiras. A indústria nascente dos países subdesenvolvidos tem também necessidade de uma tal proteção, mas a realização de uma verdadeira política protecionista esbarra com grandes dificuldades, provocadas pela oposição dos comerciantes (LACOSTE, 1968, p.58).

A “decolagem” que Lacoste menciona é uma das cinco etapas do desenvolvimento econômico segundo Walt Rostow, a saber: (1) *sociedade tradicional*; (2) *pré-condições para o arranco*; (3) *arranco*; (4) *marcha para a maturidade*; e (5) *era de consumo em massa*. O arranco ou “decolagem”, citado pelo geógrafo, diz respeito ao

intervalo em que as antigas obstruções e resistências ao desenvolvimento regular são afinal superadas. As forças que contribuem para o progresso econômico, e que já haviam dado lugar a surtos e ilhotas de atividade moderna, dilatam-se e conseguem dominar a sociedade. O desenvolvimento passa a ser sua situação normal (ROSTOW, 1974, p.20).

Ao tomar Rostow como referência, Lacoste acaba por incorporar suas etapas de desenvolvimento econômico, assim como termina por defender indiretamente – neste momento – a ampliação da classe empresarial (burguesa) e sua direção dos fluxos aumentados do investimento no setor privado, como ensinara Rostow.

O quarto handicap econômico é a *situação de subordinação econômica*. “Devido a complexas causas históricas, a grande maioria dos países do Terceiro Mundo se encontra numa posição de dependência” (LACOSTE, 1968, p.59). Esta situação decorre, segundo o geógrafo, da introdução externa da economia moderna nos países subdesenvolvidos. Não obstante, apesar da independência política que algumas ex-colônias conseguiram, subsiste a dependência econômica dos países desenvolvidos. Isto leva, como ensina Lacoste, à tomada de decisões internas à Nação realizando-se no plano externo. Ademais, a economia moderna dos países subdesenvolvidos geralmente é monoprodutora – Brasil/café, Argélia/vinho, etc. – e, por conseguinte, acabam sendo majoritariamente países monoexportadores. Consequentemente, os países subdesenvolvidos, ao se especializarem em um determinado tipo de produto primário de exportação, terminam por aumentar sua *dependência* em relação aos países desenvolvidos/industrializados uma vez que os produtos primários tem um preço inferior às mercadorias industrializadas. Gerando, portanto, o problema da *deterioração dos termos de troca*.

6 ESTRUTURAS SOCIAIS OPRESSIVAS E PARALISANTES

Quais são as estruturas sociais opressivas e paralisantes? É isso que Yves Lacoste se dedica a estudar no capítulo IV de sua obra. A primeira dessa estrutura opressiva e paralisante são as *violentas desigualdades sociais*:

Uma característica absolutamente fundamental dos países subdesenvolvidos é a importância considerável do contraste que existe entre a riqueza de uma pequena minoria e a miséria da grande maioria da população. Esta violenta desigualdade ocorre em todos os países subdesenvolvidos (LACOSTE, 1968, p.69).

Para o geógrafo há uma tripla origem das violentas desigualdades sociais: (1) o domínio dos monopólios na economia moderna; (2) oligarquia de proprietários fundiários e grandes comerciantes; e (3) existência de minorias privilegiadas. Relembremos que a existência dos latifúndios, além de privar camponeses do acesso à terra, contribui para a baixa produtividade agrícola nacional. Latifundiários e grandes comerciantes provocam uma concentração de poder social e político que impede um maior desenvolvimento (industrial) da nação. Não à toa, pondera Lacoste, que muitos países do Terceiro Mundo – a exemplo do Brasil – conheceram graves insurreições camponesas e urbanas. Consequentemente, o Estado dirige mais gastos para o aparato militar em detrimento de setores como indústria, saúde e educação. Esse três fatores originam, na visão de Lacoste (1968, p.77), a “fraqueza, senão ausência, das classes médias” – o que pode ser lido como “fraqueza, senão ausência, de burguesias”. E nesse sentido será o Estado que vai capitanear a industrialização nos países subdesenvolvidos.

As *estruturas tradicionais deslocadas* também colaboram para opressão e paralisia social.

Numerosos países subdesenvolvidos estão em contato com a Europa há longos anos e as grandes potências realizaram, graças aos seus técnicos e capitais, estradas de rodagem e de ferro, portos, plantações modernas; criaram explorações de minério, empresas industriais e conjuntos urbanos muitas vezes espetaculares. Ora, apesar da antiguidade do contato e da presença destes meios de produção, que são tecnicamente comparáveis aos que asseguraram no começo o desenvolvimento das regiões desenvolvidas, os países do Terceiro Mundo conhecem ainda um estado que, por certos aspectos, evoca o passado; uma grande parte da população parece viver à margem da vida moderna (LACOSTE, 1968, p.78).

Aqui o geógrafo em tela avalia que o deslocamento das estruturas tradicionais decorre justamente do colonialismo, “forma de expansão principal do capitalismo industrial” (LACOSTE, 1968, p.80). Nesse sentido, a opressão civilizacional, a espoliação das terras, rematam as condições necessárias para a transição rumo a uma sociedade/economia moderna.

Mas o que são “estruturas tradicionais”?

Antes da expansão europeia, os países hoje subdesenvolvidos se caracterizavam, apesar de sua grande diversidade, por dois traços comuns bastante importantes: de uma parte, a maioria da população vivia praticamente numa economia fechada, as trocas só se realizando numa quantidade relativamente mínima. De outra parte, a maioria da população vivia no quadro de comunidades aldeãs ou tribais, subordinadas mais ou menos a poderes de tipo semifeudal (LACOSTE, 1968, p.81).

Logo, por *estruturas tradicionais* deve-se entender as estruturas sociais não-capitalistas, feudais na visão de Lacoste. Assim sendo, o *deslocamento das estruturas tradicionais* diz respeito ao processo de penetração das relações capitalistas nos países do Terceiro Mundo. O geógrafo em tela, nesse tópico, redivive o conceito de *gênero de vida*, um dos pilares da Geografia de Paul Vidal de La Blache (1845-1918).

Primeiramente houve o deslocamento dos *gêneros de vida*. Até então, para cada uma das células humanas, que viviam em economia fechada, todas as atividades, tanto as de produção como as de consumo, eram organizadas, polarizadas e continuadas pela operação produtiva que, estreitamente adaptada às condições do meio geográfico, assegurava a totalidade das necessidades do grupo. Esta unidade coerente cuja especificidade resulta da combinação dos caracteres do meio natural e do grupo humano se caracterizava por um conjunto de equilíbrio complexos (LACOSTE, 1968, p.82).

“Um gênero de vida constituído”, ensina Paul Vidal de la Blache (1911), “implica em uma ação metódica e contínua, que age fortemente sobre a natureza ou, para falar como geógrafo, sobre a fisionomia das áreas”. Vidal, portanto, via conceito de *gênero de vida*, busca iluminar essa relação entre a população – de um determinado meio – e os recursos naturais em situação de equilíbrio. É nessa perspectiva que Yves Lacoste redivive o *gênero de vida*: o equilíbrio entre população e recursos produzido historicamente pelas comunidades aldeãs, tribais, feudais, é rompido – *deslocado* – pela penetração das relações capitalistas nos países do Terceiro Mundo. “Este rompimento da organização tradicional caracteriza-se pela ruína do artesanato local, a redução relativa das culturas de consumo, a desaparecimento das solidariedades baseadas

no costume e a supressão das formas coletivas de produção” (LACOSTE, 1968, p.82). O resultado final, como escreve Lacoste, é a *proletarização*:

Na Europa Ocidental, o camponês sem terra, o artesão arruinado tornaram-se, não sem uma penível reconversão, “proletários”, que só dispunham para viver da venda de sua força de trabalho. Esta proletarização, que em geral se deplora, aparece nos países subdesenvolvidos como solução relativamente feliz e excepcional (p.85).

Deste modo, o deslocamento das estruturas tradicionais implica em proletarização – ainda que ela não se efetive completamente. Tal proletarização do camponês e do artesão é um dos caracteres dessa nova sociedade.

A segunda característica das estruturas sociais opressivas e paralisantes são o *subemprego e trabalho das crianças*.

A deteriorização das forças de produção da agricultura “tradicional”, a fraqueza dos efetivos que o setor econômico moderno pode empregar e o rápido crescimento demográfico aparecem, desde o início, como as maiores causas deste fenômeno do subemprego. [...] O subemprego é uma das causas da baixa produtividade das populações e da estreiteza do mercado interno nos países subdesenvolvidos (LACOSTE, 1968, p.88).

Logo, o subemprego é uma consequência lógica da difusão recente da economia capitalista em países caracterizados anteriormente por estruturas pré-industriais, no dizer de Lacoste. O subemprego é agravado (1) pela importação de objetos manufaturados – já que os países do Terceiro Mundo tem uma industrialização parcial e restrita – que desemprega os artesãos; (2) pelo latifúndio – que diminui a área de cultivo dos camponeses; e (3) pela mecanização das áreas agrícolas – que priva os assalariados rurais do seu ganha-pão.

A terceira característica das estruturas sociais opressivas e paralisantes são as *graves deficiências da população: analfabetismo e doenças de massa*. “O baixo nível de instrução e um estado sanitário muito defeituoso” (LACOSTE, 1968, p.99) são traços do subdesenvolvimento. Este fato se deve, por um lado à insuficiência do equipamento escolar e o número diminuto de mestres.

Somado ao analfabetismo, outra insuficiência das populações do Terceiro Mundo diz respeito ao seu deficiente estado de saúde. O geógrafo reconhece que progressos foram realizados na Medicina dos países subdesenvolvidos, especialmente com emprego de terapêuticas essencialmente coletivas: “A grande indústria química dos países desenvolvidos produz hoje, com efeito, medicamentos, vacinas, inseticidas a preços muito módicos, que tornam possível seu emprego em grande escala” (LACOSTE, 1968, p.102). Todavia, isto resolve apenas parcialmente: é necessário solucionar o problema da desnutrição e das más condições de existência (alojamentos insalubres, falta de água potável, ausência de esgotamento sanitário) que contribuem para a proliferação de doenças de massa agravadas pelo número pequeno de médicos e hospitais por habitantes.

A quarta característica das estruturas sociais opressivas e paralisantes é a *insuficiente integração nacional*:

[...] Os países subdesenvolvidos (exceto aqueles onde se realizaram transformações radicais) são caracterizados por uma distorção fundamental entre um setor de economia moderna, cujo crescimento limitado depende de “pólos de desenvolvimento”, situados nos países desenvolvidos, e um setor subproletarizado que resulta do deslocamento de uma economia tradicional e que representa somente uma fração restrita da renda nacional (p.106).

Aqui o geógrafo em tela, influenciado pelo economista François Perroux, continua operando com uma noção dual de economia. Na economia urbana de Lacoste há uma *dualidade interna*: um setor moderno – indústria – e um arcaico – artesanato:

1) Um setor capitalista, constituído por uma pequena minoria de privilegiados, de classes médias mais ou menos reduzidas e de um proletariado operário relativamente pouco numeroso.

2) Um setor subproletário de estrutura complexa, que sofre a influência do primeiro sem poder nele se integrar e que comporta numerosos vestígios das estruturas tradicionais deslocadas (LACOSTE, 1968, p.106).

Contra a interpretação de uma economia urbana dualista, o também geógrafo Milton Santos (1926-2001) publica, em 1975, *O espaço dividido*. Milton entende que o circuito inferior da economia urbana, o setor arcaico na visão de Lacoste, é parte constitutiva da reprodução do circuito superior da economia urbana (SANTOS, 2008, p.53-68). Em suas palavras:

Pois, da mesma maneira que no conjunto de um país, a oposição e mesmo o antagonismo das situações de desenvolvimento são fruto de um mesmo encadeamento de causas; a existência de dois circuitos na economia das cidades é resultado de um mesmo grupo de fatores que, com a preocupação de simplificar, chamamos de *modernização tecnológica* (SANTOS, 2008, p.56).

Acompanhando o economista François Perroux (1903-1987), Lacoste pondera que esta desarticulação – que para Milton não existe – é um vício da economia subdesenvolvida. Curiosamente, depois de endossar o dualismo intra-urbano, o geógrafo em tela critica a noção de desarticulação dos dois setores por não levar “completamente em conta a realidade; é necessário levar em conta a exploração que permite ao setor rico se enriquecer às custas do setor pobre” (LACOSTE, 1968, p.107). Para Yves Lacoste estes setores não estão realmente desarticulados, uma vez que a minoria privilegiada autóctone e colonizadora “se enriquece através das retiradas realizadas sobre a massa da população, que são na sua maior parte exportadas” (LACOSTE, 1968, p.107).

7 DISPARIDADE ENTRE O CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO E O CRESCIMENTO ECONÔMICO

Finalmente, no capítulo V, Yves Lacoste se dedica ao exame da disparidade entre o crescimento demográfico e o crescimento econômico. O primeiro caractere é a *amplidão do crescimento demográfico*: “Uma característica absolutamente primordial dos países subdesenvolvidos é o considerável crescimento demográfico, que ocorre na maioria deles há cerca de quarenta anos e, sobretudo, depois do fim da Segunda Guerra Mundial” (LACOSTE, 1968, p.112).

Para o geógrafo, a amplidão do crescimento demográfico decorre da queda da mortalidade (resultado do aumento da eficácia médica) combinada com a persistência de elevadas taxas de natalidade (precocidade do casamento, trabalho infantil). Por isso, Yves Lacoste considera o Terceiro Mundo como “um conjunto de países cuja amplidão do crescimento demográfico é iminente ou já efetiva há um tempo mais ou menos longo” (LACOSTE, 1968, p.114).

O segundo caractere diz respeito ao *lento crescimento dos recursos de que a população efetivamente dispõe*: “Na maioria dos países do Terceiro Mundo, o aumento do conjunto da produção não compensou o enorme aumento demográfico que se produziu nos últimos quarenta anos” (LACOSTE, 1968, p.124). É o desajuste entre crescimento demográfico e econômico que preocupa o geógrafo.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS: O GEÓGRAFO DO SUBDESENVOLVIMENTO

A *Geografia do subdesenvolvimento* de Yves Lacoste é produto de uma dupla inquietação: (1) *subjetiva*, pois reflete o *drama* pessoal de Lacoste – enquanto intelectual colonial que se debruça sobre a situação dos países subdesenvolvidos; e (2) *objetiva*, uma vez o *drama* do desenvolvimento está na ordem do dia, desde o fim da Segunda Grande Guerra até hoje. Lacoste não é apenas o geógrafo do subdesenvolvimento por ter sido o que mais escreveu a respeito, mas sim porque combinou interdisciplinaridade e qualidade com uma profunda originalidade na abordagem dos problemas geográficos do subdesenvolvimento.

Vimos que é o *desajuste entre crescimento econômico e demográfico* que o geógrafo considera sintomático dos países subdesenvolvidos. A enumeração dos caracteres do subdesenvolvimento, somado às influências teóricas (Malthus, Sauvy, Rostow, Lewis, Nurkse) e históricas (URSS, Japão, China) conformam na análise do geógrafo a estratégia da *industrialização* como caminho do desenvolvimento.

Não obstante, ainda que Lacoste seja um crítico do colonialismo ou dos poderes exorbitantes de minorias privilegiadas, a reprodução científica (geográfica) da realidade por ele estudada termina por conservar o *desenvolvimento capitalista* como resposta aos problemas dos países subdesenvolvidos.

REFERÊNCIAS

- [1] Damiani, Amélia. População e geografia. 10ªed. 2ªreimp. São Paulo: Contexto, 2014.
- [2] Lacoste, Yves. Os países subdesenvolvidos. Trad. Diva Benevides Pinho. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1961.
- [3] Lacoste, Yves. Geografia do subdesenvolvimento. 2ªedição. Trad. T. Santos. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1968.
- [4] Lewis, William Arthur. A teoria do desenvolvimento econômico. Trad. Alfredo Moutinho dos Reis e Olavo Miranda. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1960.
- [5] Malthus, Thomas Robert; Ricardo, David. Princípios de Economia Política e Considerações Sobre sua Aplicação Prática; Ensaio Sobre a População; Notas aos Princípios e Economia Política de Malthus. Trad. Regis de Castro Andrade, Dinah Abreu Azevedo e Antonio Alves Cury. 2ªed. São Paulo: Nova Cultural, 1986.
- [6] Marx, Karl; Engels, Friedrich. A Ideologia Alemã. Feuerbach - A Oposição entre as Cosmologias Materialista e Idealista. Trad. Frank Müller. São Paulo: Martin Claret, 2007.
- [7] Myrdal, Gunnar. Perspectivas de uma economia internacional. Trad. J. Régis. Rio de Janeiro: Saga, 1967.
- [8] Nurkse, Ragnar. Problemas de formação de capital em países subdesenvolvidos. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1957.
- [9] Oliveira, Francisco. Crítica à razão dualista/O ornitorrinco. São Paulo: Boitempo, 2003.
- [10] Rostow, Walt Whitman. Etapas do crescimento econômico: um manifesto não-comunista. Trad. Octavio Alves Velho e Sergio Goes de Paula. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.
- [11] Santos, Milton. O Espaço Dividido: Os Dois Circuitos da Economia Urbana dos Países Subdesenvolvidos. Trad. Myrna T. Rego Viana. 2ªed. 1.reimp. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.
- [12] Vidal de la Blache, Paul. I. Geografia Geral. Os Gêneros de Vida na Geografia Humana. Annales de Geographia no 111, ano XX, tomo XX, 15 de maio de 1911. Tradução: Maria Regina Sader e Simone Batista. Revisão: Rogério Haesbaert.

Capítulo 4

Análise Epistemológica das contribuições teóricas de Milton Santos com base no conceito de falseabilidade de Karl Raimund Popper¹²

Mariza Ferreira da Silva

Luis Lopes Diniz Filho

Resumo: O trabalho, de natureza analítico-interpretativa, fundamentado nas reflexões sobre a história da ciência geográfica e sobre o discurso da lógica da ciência contemporânea, é resultado de pesquisas de Doutorado em Geografia, na Universidade Federal do Paraná, Brasil. O objetivo foi fazer uma análise epistemológica da contribuição e difusão das teorias de Milton Santos (1926-2001) sobre a globalização, com base no critério de falseabilidade de Karl Popper (1902-1994), para a apreensão e explicação dos conceitos de “ciência” e de “globalização”. A metodologia analítica aplicada fundamentou-se no estudo detalhado do escopo teórico-metodológico, de interpretação e percepção da essência do pensamento dos referidos autores, nas obras produzidas por eles no contexto do capitalismo global, em suas dimensões dialéticas. Não apenas, sob a ótica de uma sociedade constituída em classes que influenciaram as discussões da teoria de mais valor, a partir das ideias de Karl Marx, de sua crítica ao capital e do materialismo histórico dialético ou das teorias marxistas. Mas, numa postura crítica em relação aos desdobramentos da Revolução Industrial e Tecnológica, que difundiu ideias de “progresso e desenvolvimento” a partir da Europa, na e para a América Latina, em suas diferentes formas de manifestação: cultural, política, econômica e social, no sistema capitalista vigente. E, a partir da tentativa de desconstrução dos discursos “de modernidade colonial”, poder construir uma nova lógica de perspectiva crítica. Os resultados do trabalho estão fundamentados no paradigma de uma nova lógica científica do conceito de globalização, que transcende a abordagem geográfica crítico-radical eurocentrista. Esse paradigma é transversal ao diálogo crítico estabelecido entre os dois pensadores do século XX: o filósofo e racionalista crítico – Karl Popper – que influenciou a história e a filosofia da ciência, nesse contexto histórico-geográfico-cultural, com as suas conjecturas sobre “a lógica da pesquisa científica” e “os dois problemas fundamentais da teoria do conhecimento: indução e demarcação”; e, o geógrafo crítico – Milton Santos – que influenciou o ecletismo da visão socioespacial da geografia crítica brasileira, a partir de suas teorias sobre o espaço geográfico da “nova geografia” e da sua lógica de globalização “perversa” transformada na “outra globalização”.

Palavras Chave: Epistemologia da Geografia, Filosofia da Ciência, Geografia Crítica, Globalização, Problemática Econômica do Espaço

¹² Esse artigo foi apresentado e aprovado no XVI Encuentro de Geógrafos de América Latina – EGAL 2017, no GT Eje temático: Epistemología, teoría e historia de la Geografía. Encontra-se publicado, originalmente nos Anais do referido encontro, realizado em La Paz, Bolívia/2017.

1. INTRODUÇÃO

A proposta, aqui, é buscar uma conceituação científica mais adequada, para o fenômeno de globalização, inserida no contexto da sociedade capitalista em suas diferentes formas de manifestação cultural, política e social à luz da “lógica da pesquisa científica” (POPPER, 1934) e à luz da lógica de globalização “perversa” transformada em “outra globalização” de Milton Santos (2000) que analisou em seu livro *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*, os problemas do mundo globalizado. O geógrafo apresentou como ênfase central a convicção do papel da ideologia na produção, disseminação, reprodução e manutenção da globalização, porém reconhecendo a relevância de uma política, como “arte de pensar as mudanças e criar as condições para torná-las efetivas” (SANTOS, 2015 [1ª Edição: 2000], p. 14). Depois de vários anos de experiências acadêmicas, ele disse acreditar na força das ideias e no papel do intelectual no mundo atual, do pensamento livre. Conforme foi extraído e interpretado das páginas constituídas por suas próprias palavras, Milton Santos¹³ se despreendeu nesse livro, do jugo acadêmico e de suas cobranças, do critério contestador da ciência e buscou alívios em sua inspiração, revelação ou crença, em um futuro melhor.

O livro, de acordo com o próprio autor, foi ponto de partida, da própria experiência, de convicções políticas, de crenças pessoais e de sua esperança pautada na solidariedade e na justiça social. E o trabalho intelectual no qual ele assenta é fruto de sua dedicação ao entendimento do que seria o espaço geográfico, mas também tributário de outras realidades e disciplinas acadêmicas. Disse ter-se abdicado, especificamente nessa obra, de inserir lista de referências bibliográficas, tornando-a diferente de todas as outras escritas, anteriormente.

Esclareceu, já de início, nas primeiras palavras, a sua intenção, dizendo que o livro seria um pensamento sobre os seus fundamentos materiais e políticos, uma vontade de explicar os problemas e dores do mundo atual.

Karl Raimund Popper em seu livro *A Lógica da Pesquisa Científica* (2013), originalmente escrito em 1934, apresentou a síntese explicativa dos dois problemas fundamentais à lógica científica, a saber: *o problema da indução*, abordado por Hume¹⁴, ao tentar resolvê-lo, que com Kant¹⁵, tornou-se o problema central da teoria do conhecimento; e *o problema da demarcação*.

O filósofo já havia advertido em sua obra: se acompanhando Kant, chamarmos ao problema da indução “problema de Hume” poderia chamar ao “problema de Kant”, o problema da demarcação (POPPER, 2013[1ª Edição: 1934], p. 33). Após ter detalhado em sua obra, os aspectos relevantes para compreender a lógica da pesquisa científica, Popper trabalhou noções básicas de alguns componentes estruturais de uma teoria da experiência, colocando em questão, o campo das ciências empíricas. Para ele, a tarefa da lógica da pesquisa científica ou da lógica do conhecimento, seria proporcionar a análise lógica do processo de

¹⁴ A visão que David Hume (1711-1776) apresenta, dos limites da experiência, para fundamentar ciência tornou-se conhecida como o problema de indução. Refere-se à questão de inferência lógica da universalização de observações singulares. Exemplificando: numerosas observações de cisnes brancos não justificam a afirmação de que *todos* os cisnes são brancos. A questão colocada é a seguinte: como chegar a constatações ou regras gerais, a partir de muitos fatos singulares ou a partir de proposições singulares, que descrevem fatos empíricos? Hume resolve a questão recorrendo à “soma de todas as conclusões da experiência”. A conclusão seria: até agora todas as coisas com a propriedade c (ser cisne) também têm a propriedade b (ser branco). Regularidades observadas até hoje, em numerosas coisas, poderão ser aceitas no futuro para essas coisas (ZILLES, 2005; p. 146). Para essa regra não existe outra fundamentação que a experiência. Basta encontrar um único cisne preto para invalidar a generalização. Das experiências singulares não se pode inferir uma única proposição universal, pois estão fundamentadas nessas experiências. De numerosas observações não se pode concluir logicamente para outros casos. Hume advertiria que de um nexos temporal não se pode concluir uma relação lógica, como disse Zilles.

¹⁵ Immanuel Kant (1724-1804) segue Hume, quando diz que “todo o conhecimento inicia com a experiência”, de tal modo que, segundo o tempo, “carecemos do conhecimento que precede a experiência”. Mas, ao contrário de Hume, Kant reconhece a possibilidade de conhecimento necessário e universal que transcende a experiência, sem se limitar ao campo da matemática e da lógica. Diferentemente de Hume, Kant não deduz todo o conhecimento da natureza da experiência. Kant, também, diferentemente de Hume, vê o nexos causa-efeito, não apenas como “a soma de todas as conclusões da experiência, mas a ampliação do conhecimento no sentido *sintético a priori*, ou seja, como juízo necessário e geral sobre objetos da experiência e da natureza”. Já Hume entende por experiência a base comumente acessível da ciência. Tal experiência é verificável a qualquer momento, ou seja, caracteriza-se pela reiterabilidade (ZILLES, 2005; pp.: 144-145).

investigação científica, ou seja, analisar o método das ciências empíricas que empregam os chamados “métodos indutivos”.

Popper (2013[1ª Edição: 1934]) foi incisivo em dizer que está longe de ser óbvio, de um ponto de vista lógico, haver justificativa no “inferir enunciados universais de enunciados singulares”, independentemente de quão numerosos forem, pois qualquer conclusão colhida desse modo sempre pode revelar-se “falsa”, pois se existisse algo assim como um princípio puramente lógico de indução, não haveria problema de indução, pois em tal caso, todas as inferências indutivas teriam de ser encaradas como transformações puramente lógicas ou tautológicas, exatamente como as inferências no campo da lógica dedutiva. Assim, sendo, o princípio de indução constitui-se num enunciado sintético, ou seja, enunciado, cuja negação do enunciado, não se mostre contraditório, mas logicamente possível.

Popper (1934) fez a distinção entre o “processo de conceber uma ideia nova” e os “métodos e resultados de seu exame” sob um prisma lógico. Quanto à tarefa que toca à lógica do conhecimento – em oposição à psicologia do conhecimento – parte da suposição de que ela consiste apenas em investigar os métodos empregados nas provas sistemáticas, a que toda ideia nova deve ser submetida, para que possa ser levada em consideração. Para ele não existe um método lógico de conceber ideias novas ou de reconstruir logicamente esse processo. Sua maneira de ver, como ele mesmo afirmou, pode ser expressa na afirmativa de que toda descoberta encerra um “elemento irracional” ou “uma intuição criadora”, no sentido de Bergson. De modo similar, apresentou a ideia de Einstein que falou da “busca daquelas leis universais (...) com base nas quais é possível obter, por dedução pura, uma imagem do universo. Não há caminho lógico que leva a essas (...) leis”. Elas só podem ser alcançadas por intuição, alicerçada em algo como um amor intelectual (*Einführung*) aos objetos da experiência. Já o estágio inicial, o ato de conceber ou inventar uma teoria, parece não reclamar análise lógica, nem ser dela suscetível.

A questão de saber como uma ideia nova ocorre ao homem – seja um tema musical, um conflito dramático ou uma teoria científica – pode revestir-se de grande interesse para a psicologia empírica, mas não interessa à análise lógica do conhecimento científico que diz respeito não a *questões de fato* (*o quid facti?* de Kant), mas apenas a questões de *justificação* ou *validade* (*o quid júris?* de Kant). Suas indagações são do tipo seguinte: pode um enunciado ser justificado? Em caso afirmativo, como? Ou talvez o contradiga? Para que um enunciado possa ser examinado logicamente sob esse aspecto, deve ter sido apresentado previamente. Alguém deve tê-lo formulado e submetido, a exame lógico e apresentou “a prova dedutiva de teorias”, como “o método de submeter criticamente à prova, as teorias e selecioná-las conforme os resultados obtidos”. Assim, a partir de uma ideia nova, formulada conjecturalmente, e ainda não justificada de algum modo – antecipação, hipótese, sistema teórico ou algo análogo – podem-se tirar conclusões por meio de dedução lógica, para em seguida serem comparadas entre si e com outros enunciados pertinentes, de modo a descobrir, quais as relações lógicas (equivalência, dedutibilidade, compatibilidade ou incompatibilidade) existem no caso.

Popper (1934) distingue quatro diferentes linhas, das quais pode se submeter à prova, uma teoria. O processo esquematizado por ele é: a) comparação lógica das conclusões, umas às outras, com o que se põe à prova a coerência interna do sistema; b) investigação da forma lógica da teoria, com o objetivo de determinar se ela apresenta o caráter de uma teoria empírica ou científica, ou se é, por exemplo, tautológica; c) comparação com outras teorias, com o objetivo de determinar se a teoria representará um avanço de ordem científica, no caso de passar satisfatoriamente a várias provas; d) comparação da teoria por meio de aplicações empíricas das conclusões que dela se possam deduzir, cuja finalidade é verificar, até que ponto, as novas consequências da teoria – quaisquer que sejam os aspectos novos que esta apresente no que assevera – respondem às exigências da prática, suscitada, quer por experimentos puramente científicos, quer por aplicações tecnológicas práticas. Nesse aspecto, o processo de prova mostra seu caráter dedutivo. Com o auxílio de outros enunciados previamente aceitos, certos enunciados singulares – que poderiam denominar “predições” – são deduzidos da teoria; especialmente predições suscetíveis de serem submetidas facilmente à prova, ou predições aplicáveis, na prática. Dentre os enunciados referidos, selecionam-se os que não sejam deduzíveis da teoria vigente e, em particular, os que essa teoria contradiga.

Em seguida, procura-se chegar a uma decisão quanto a esses (e outros) enunciados deduzidos, confrontando-os com os resultados das aplicações práticas e dos experimentos. Se a decisão for positiva, isto é, se as conclusões singulares se mostrarem *aceitáveis* ou *comprovadas*, a teoria terá, pelo menos provisoriamente, passado pela prova e não se descobriu motivo para rejeitá-la. Contudo, se a decisão for negativa, ou, em outras palavras, se as conclusões tiverem sido *falseadas*, esse resultado *falseará* também a teoria da qual as conclusões foram logicamente deduzidas. Importa acentuar que uma decisão positiva só pode proporcionar alicerce temporário à teoria, pois subsequentes decisões negativas sempre poderão constituir-se em motivo para rejeitá-la. Na medida em que a teoria resista a provas pormenorizadas e severas, e não seja suplantada por outra, no curso do progresso científico, poderemos dizer que ela “comprovou sua qualidade” ou foi “corroborada” pela experiência passada.

Popper não supôs que se possa sustentar a verdade de teorias, a partir da verdade de enunciados singulares. E nunca supôs que, por força de conclusões “verificadas”, seja possível ter por “verdade” ou mesmo por meramente “prováveis” quaisquer teorias. Fez uma análise minuciosa dos “métodos de prova dedutiva” e mostrou que, “dentro da estrutura dessa análise”, podem-se enfrentar “todos os problemas” normalmente chamados “epistemológicos”. E “em particular, os problemas a que a lógica indutiva dá origem”, podendo ser eliminados sem que, em seu lugar, surjam outros. Ao analisar o problema da *demarcação*, esclareceu porque rejeitou o método de indução. Disse que, a razão principal pela qual rejeitou a lógica indutiva consiste, precisamente, em ela não proporcionar *conveniente sinal diferenciador* do caráter empírico, não metafísico, de um sistema teórico, ou seja, consiste em ela não proporcionar adequado “*critério de demarcação*”. Denominou *problema de demarcação* o problema de estabelecer um critério que nos habilite a distinguir entre as ciências empíricas, de uma parte, e a Matemática e a Lógica, bem como os sistemas “metafísicos” de outra. O critério demarcaria o limite entre a “ciência” e a “não ciência” ou, melhor dizendo, “pseudociência”.

2. A FALSEABILIDADE COMO CRITÉRIO DE DEMARCAÇÃO ENTRE “CIÊNCIA E NÃO CIÊNCIA” NA VISÃO DO FILÓSOFO RACIONALISTA-CRÍTICO KARL RAIMUND POPPER

Como explicou Popper, critério de demarcação inerente à Lógica Indutiva – isto é, o dogma positivista do significado – equivale ao requisito de que todos os enunciados da ciência empírica (ou todos os enunciados “significativos”) devem ser suscetíveis de serem, afinal, julgados com respeito à sua verdade e falsidade. Eles devem ser “conclusivamente julgáveis”. Isso quer dizer que sua forma deve ser tal que se torne logicamente possível *verificá-los e falsificá-los*. Popper (1934), disse não existir a chamada “indução”¹⁶. Nestes termos, inferências que levam a teorias, partindo-se de enunciados singulares “verificados por experiência” (não importa o que isto possa significar) são logicamente inadmissíveis. Consequentemente, as teorias *nunca* são empiricamente verificáveis. “Se quisermos evitar o erro positivista de eliminar, por força de critério de demarcação que estabeleçamos os sistemas teóricos de ciência natural, deveremos eleger um critério que nos permita incluir, no domínio da ciência empírica, até mesmo enunciados insuscetíveis de verificação” (POPPER, 2013[1934]; p. 38). O filósofo só reconheceria um sistema como empírico ou científico se ele fosse passível de comprovação pela experiência. Essas considerações sugerem que deve ser tomado como critério de demarcação, não a *verificabilidade*, mas a *falseabilidade* de um sistema. O que não exige que um sistema científico seja suscetível de ser dado como válido, de uma vez por todas, em sentido positivo. Exige, porém, que sua forma lógica seja tal, que se torne possível validá-lo através de recurso a provas empíricas, em sentido negativo: *deve ser possível refutar, pela experiência, um sistema científico empírico*.¹⁷ (Assim, o enunciado “Choverá ou não choverá aqui, amanhã”, não será considerado empírico, simplesmente porque não admite refutação, ao passo que será considerado empírico o enunciado “Choverá aqui, amanhã”).

¹⁶ Popper (2013[1934]) esclareceu, em nota de rodapé, p. 38, que não estava levando em conta, a chamada “indução matemática”. O que disse negar é a existência de algo como a indução nas chamadas “ciências indutivas”: negou que existam “processos indutivos” ou “inferências indutivas”.

¹⁷ Popper (2013[1934]) esclareceu que apresentou o critério de falseabilidade como critério de demarcação, mas *não como critério de significado*, pois, como disse ele, criticou de modo incisivo, o uso da ideia de significado, vista por ele como “dogma de significado”. Para ele, trata-se, pois, de simples mito (embora reconhecesse que várias refutações de suas teorias se tenham baseado nesse mito), a ideia de que ele teria proposto a falseabilidade como critério de significado. A falseabilidade, segundo ele, separa duas classes de enunciados perfeitamente significativos: os falseáveis e os não falseáveis; traça uma linha divisória no seio da linguagem dotada de significado e não em volta dela. Ver: *Conjectures and Refutations*, caps. I e II, de Popper.

A posição de Popper está alicerçada numa *assimetria* entre verificabilidade e falseabilidade, assimetria que decorre da forma lógica dos enunciados universais. Estes enunciados nunca são deriváveis de enunciados singulares, mas podem ser contraditados pelos enunciados singulares. Consequentemente, é possível, através de recurso a inferências puramente dedutivas, (com auxílio do *modus tollens*, da lógica tradicional), concluir acerca da falsidade de enunciados universais a partir da verdade de enunciados singulares. Essa conclusão acerca da falsidade dos enunciados universais é a única espécie de inferência estritamente dedutiva que atua, por assim dizer, em “direção indutiva”, ou seja, de enunciados singulares para enunciados universais. Propõe que o *método empírico* seja caracterizado como um método que exclui exatamente as maneiras de evitar a falseabilidade que, tal como insiste corretamente o seu imaginário crítico, são logicamente possíveis. Segundo sua proposta: “aquilo que caracteriza o método empírico é sua maneira de expor à falsificação, de todos os modos concebíveis, o sistema a ser submetido à prova. Seu objetivo não é o de salvar a vida de sistemas insustentáveis, mas, o contrário. É o de selecionar o que se revele comparativamente o melhor, expondo todos, a mais violenta luta pela sobrevivência” (POPPER, 2013[1934]; p.39-40).

O critério de demarcação proposto leva, segundo ele, à solução do problema da indução, tal como colocado por Hume – do problema da validade das leis naturais. A raiz desse problema está na aparente contradição entre o que pode ser chamado de “tese fundamental do empirismo” – tese segundo a qual só a experiência pode decidir acerca da verdade ou falsidade de um enunciado científico – e o fato de Hume se ter dado conta da inadmissibilidade de argumentos indutivos. Essa contradição só se manifesta se se presumir que todos os enunciados científicos empíricos devam ser “conclusivamente decisíveis”, isto é, se se admitir que sua verificação e falsificação devam ser em princípio, possíveis. Se rejeitarmos esse requisito e admitirmos como empíricos também os enunciados decisíveis apenas num sentido – unilateralmente decisíveis e, mais especialmente, falseáveis – e que são suscetíveis de comprovação através de tentativas sistemáticas de falseá-los, então a contradição desaparecerá: o método de falsificação não pressupõe inferência indutiva, mas apenas as transformações tautológicas da lógica dedutiva, cuja validade não está em questão.

3. A LÓGICA DO PENSAMENTO DE MILTON SANTOS E SUAS TRÊS VISÕES DE GLOBALIZAÇÃO: UMA LÓGICA CIENTÍFICA OU POLÍTICA?

Milton Santos (2000) advertiu aos seus leitores, que ele poderia ser considerado um autor pessimista, quando esses, lessem os primeiros capítulos de seu livro *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*; e otimista, quando lessem os últimos.

Suas ideias otimistas viriam depois de mostrar como ocorreu o processo de globalização, já bastante divulgado em suas outras publicações, como “globalização perversa, fundada na tirania da informação e do dinheiro, na competitividade, na confusão dos espíritos e na violência estrutural, acarretando o desfalecimento da política feita pelo Estado e a imposição de uma política comandada pelas empresas” (SANTOS, 2015 [1ª Edição: 2000], p. 15). Mas, exatamente, por ter essa condição perversa, é que a maioria da população tomaria consciência de um pensamento ideológico de homogeneização da globalização e do consumismo, o que levaria a uma transformação para consciência universal. E promoveria a mudança política e econômica. Consequentemente, outro tipo de globalização: a social, que viria a superar as dificuldades e ser “solidária”.

Milton Santos (2000) imaginava ser, na passagem do Século XX para o Século XXI, “a transição em marcha”, por isso, os temas versados por ele realçavam “as manifestações pouco estudadas do país de baixo, desde a cultura até a política, raciocínio que se aplicava também à própria periferia do sistema capitalista mundial, cuja centralidade apresentava como um novo fator dinâmico da história” (SANTOS, 2015 [1ª Edição: 2000], pp. 14-15).

Acreditava ainda, que “diante do que é o mundo atual, como disponibilidade e como possibilidade, as condições materiais já estavam dadas para que se imponha a desejada grande mutação, mas seu destino dependeria de como disponibilidades e possibilidades seriam aproveitadas pela política”. Na sua forma material, unicamente corpórea:

“as técnicas talvez sejam irreversíveis, porque aderem ao território e ao cotidiano. De um ponto de vista existencial, elas podem obter um outro uso e uma outra significação. A globalização atual não é irreversível. (...) Agora que estamos descobrindo o sentido de nossa presença no planeta, pode-se dizer que uma história universal verdadeiramente humana está, finalmente começando. A

mesma materialidade, atualmente utilizada para construir um mundo confuso e perverso, pode vir a ser uma condição da construção de um mundo mais humano. Basta que se completem as duas grandes mutações ora em gestação: a mutação tecnológica e a mutação filosófica da espécie humana. A grande mutação tecnológica é dada com a emergência das técnicas da informação, as quais – ao contrário das técnicas das máquinas – são constitucionalmente divisíveis, flexíveis e dóceis, adaptáveis a todos os meios e culturas, ainda que seu uso perverso atual seja subordinado aos interesses dos grandes capitais. Mas, quando sua utilização for democratizada, essas técnicas doces estarão a serviço do homem” (SANTOS, 2015 [1ª Edição: 2000], pp.: 173-174).

Milton Santos apresentou suas três visões de globalização: a primeira definição sugerida é a “globalização como fábula”, a ser entendida como o mundo tal como se fazia “crer”; a segunda, “globalização como perversidade”, definida como o mundo tal como é – o mundo real de sua existência entendido como “perverso” e a terceira visão, concebida como “o mundo como poderia ser”, ou o que está por vir em forma de “uma outra globalização”. Como “pano de fundo”, a base explicativa utilizada por ele foi o progresso das ciências com os novos materiais artificiais que autorizam a precisão, a intencionalidade e todas as vertigens criadas a começar pela velocidade. Seus dados de referências são “o mundo das ciências e das técnicas, com a velocidade”, afirmando que a história humana se produz sobre a base material, responsável pela criação da “torre de babel que vive a era da globalização”.

O autor apoiou-se em sua obra *A natureza do espaço* (1996) para explicar que o mundo é “imposto aos espíritos”, como um “mundo de fabulações”, que se aproveita do alargamento de todos os contextos para consagrar o discurso único, cujos fundamentos são a informação e o seu império, que encontram alicerce na produção de imagens e do imaginário, e se põe a serviço do “império do dinheiro”, fundado este na economização e na monetarização da vida social e da vida pessoal. Ele considerava três mundos em um só, cujos mundos se explicam em suas três maneiras de ver o mundo globalizado, ou seja, definido em suas visões de globalização. O “mundo como fábula” é o subliminar advindo da repetição de fantasias relacionadas ao progresso e atua como máquina ideológica: sustentáculo das ações preponderantes, feita de peças que se alimentam mutuamente e põem em movimento os elementos essenciais à continuidade do sistema, em busca de uniformidade a serviço dos atores hegemônicos, com o fortalecimento para atender os reclamos da finança e de outros grandes interesses internacionais, sugerindo uma “ideologização maciça” do exercício de fabulações. Já em relação à “globalização como perversidade”, o autor a caracterizou com o fato, de que a globalização se impõe como uma fábrica de perversidades para a maior parte da humanidade, na forma de desemprego, aumento da pobreza, perda de qualidade das classes médias, tendência de baixas nos salários, fome e desabrigo, novas enfermidades, mortalidade infantil apesar dos progressos médicos, fome e desabrigo, generalizados em todos os continentes, educação de qualidade cada vez mais inacessível, alastramento e aprofundamento de males espirituais e morais como: egoísmo, cinismo, corrupção, ou seja, uma perversidade sistêmica na raiz da evolução negativa da humanidade, com a adesão desenfreada aos comportamentos competitivos de ações hegemônicas.

Para Milton Santos (2000, p. 20) as bases materiais do período atual vigente são caracterizadas como a unicidade da técnica, a convergência dos momentos e o conhecimento do planeta, pela informação ideologizada pela publicidade, pois nessas bases técnicas o grande capital se apoia para construir a globalização perversa. Suas hipóteses fundamentadas nas bases técnicas e na perversidade da globalização sinalizavam para outra forma de servir a outros objetivos contrários às ações hegemônicas e à unicidade do pensamento forçado pela ideologia.

Enxergava o contexto da imposição da tecnociência como o paradoxo de tornar possível a construção de outro mundo, mediante a uma globalização mais humana, com fundamentos sociais e políticos e que, as condições históricas do fim do século XX, tanto no plano empírico quanto no plano teórico apontavam para a possibilidade e emergência de uma nova história fundada em “uma outra globalização”.

Como fenômeno dessa possibilidade, indicava a enorme mistura de povos, raças, culturas, em todos os continentes aliada ao progresso da informação, à mistura de filosofias em detrimento do racionalismo europeu, à produção de uma população aglomerada em áreas cada vez menores, o que permitiria um maior dinamismo e a existência de uma verdadeira sociodiversidade, que como ele mesmo disse, maior que a biodiversidade, unida à cultura popular que se serviria dos meios técnicos exclusivos da cultura de massas em uma verdadeira revanche (SANTOS, 2015 [1ª Edição: 2000], pp.: 20-21). No plano teórico, acreditava na produção de um novo discurso a partir da universalidade empírica, definida como experiência ordinária de cada homem como história concreta.

Do ponto de vista do contexto, de mudança de mentalidade e de visões de mundos diversos, em que as ideias de Milton Santos (1926-2001) estavam inseridas, a reflexão, aqui, leva a crer que o pensamento de Milton Santos é coerente com ele e para ele, naquilo que percebeu como “globalização perversa”, no mundo vivido de transformações, caracterizado por saltos abruptos de mudanças comportamentais, provenientes das revoluções tecnológicas e científicas: tanto nos momentos de crise, como na forma de pensar a arte, a política, a sociedade, o espaço geográfico e a própria ciência aliada à técnica e a informação midiática. O mundo que ele reconhecia em sua obra, o qual criticava, era o mundo social da era da tecnologização da ciência ou da tecnociência, mas também o mundo de uma sociedade futura, da outra globalização para o exercício de uma outra política. Nesse caso, a cultura popular, para ele, exerce sua qualidade de discurso dos “de baixo”, pondo em relevo o cotidiano dos pobres, das minorias, dos excluídos, por meio da exaltação da vida de todos os dias. Tais expressões da cultura popular “são tanto mais fortes e capazes de difusão quanto reveladoras daquilo que poderíamos chamar de regionalismos universalistas, forma de expressão que associa a espontaneidade própria à ingenuidade popular à busca de um discurso universal, que acaba por ser um alimento da política” (SANTOS, 2015, p. 144). Na visão de Milton Santos (2000), os “de baixo” não dispõem de meios (materiais e outros) para participar plenamente da cultura moderna das massas. Mas sua cultura, por ser baseada no território, no trabalho e no cotidiano, ganha a força necessária para deformar, ali mesmo, o impacto da cultura de massas, pois:

“Gente junta cria cultura e, paralelamente, cria uma economia territorializada, uma cultura territorializada, um discurso territorializado, uma política territorializada. Essa cultura da vizinhança valoriza, ao mesmo tempo, a experiência da escassez e a experiência da convivência e da solidariedade. É desse modo que, gerada de dentro, essa cultura endógena impõe-se como um alimento da política dos pobres, que se dá independentemente e acima dos partidos e das organizações. Tal cultura realiza-se segundo níveis mais baixos de técnica, de capital e de organização, daí suas formas típicas de criação. Isto seria, aparentemente, uma fraqueza, mas na realidade é uma força, já que se realiza desse modo, uma integração orgânica com o território dos pobres e o seu conteúdo humano. Daí a expressividade dos seus símbolos, manifestados na fala, na música e na riqueza das formas de intercurso e solidariedade entre as pessoas. E tudo isso evolui de modo inseparável, o que assegura a permanência do movimento. (...) Os símbolos “de baixo”, produtos da cultura popular, são portadores da verdade da existência e reveladores do próprio movimento da sociedade” (SANTOS, 2015[1ª Edição: 2000], p. 144-145).

Por esse ângulo de análise e de percepção da obra referente à globalização, em suas três diferentes visões: “como fábula”, “como perversidade” e como “uma outra globalização”, expostas pelo geógrafo Milton Santos (2000), pode-se considerar que, as suas teorias a respeito dos temas sociais, não se adequariam à cientificidade proposta pelo filósofo racionalista Popper, que se opunha à visão positivista de ciência indutivista-naturalista, cuja análise está pautada na filosofia da ciência. Popper analisava, de forma crítica, os fundamentos filosóficos e teórico-metodológicos do mundo moderno eurocentrista, das descobertas iluministas e das ciências da natureza. Suas conjecturas estavam orientadas para os problemas epistemológicos dos métodos indutivos e da demarcação entre ciência e não ciência.

Milton Santos se opunha ao processo de globalização capitalista e considerava ser o espaço, “o mundo da tecnociência” e a humanidade “como um bloco revolucionário” (SANTOS, 2000, p. 170). Sua contribuição crítica é de ordem social e política. Sua perspectiva de análise era diferente daquela de *A lógica da pesquisa científica* (1934) da qual Popper analisava: o método empírico como método dedutivo de prova, por meio do critério de falseabilidade, para provar teorias, aceitá-las ou rejeitá-las. As ideias propostas no livro já referido Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal (SANTOS, 2015 [1ª edição: 2000] de 174 páginas, introduz uma crítica à globalização e à civilização moderna, a partir dos fundamentos da ciência política e da política econômica e apontam para outra vertente de análise do meio técnico-científico informacional que, dialeticamente como ele mesmo afirmou em sua obra, propiciariam uma nova consciência de ser no mundo e uma grande mutação contemporânea (SANTOS, 2000, pp. : 170-171), onde a humanidade pode:

“identificar-se como um todo e reconhecer sua unidade, quando faz sua entrada na cena histórica como um bloco. É uma entrada revolucionária, graças à interdependência das economias, dos governos, dos lugares. O movimento do mundo revela uma só pulsação, ainda que as condições sejam diversas segundo

continentes, países, lugares, valorizados pela sua forma de participação produção dessa nova história” (SANTOS, 2015 [1ª Edição: 2000], pp.: 170-171).

Para Milton Santos, a era da globalização, mais do que qualquer outra antes dela, é “exigente de uma interpretação sistêmica cuidadosa, de modo a permitir que cada coisa, natural ou artificial, seja redefinida em relação com o todo planetário. Essa totalidade-mundo se manifesta, pela unidade das técnicas e das ações” (SANTOS, 2015 [1ª Edição: 2000], p. 171). Milton Santos demonstra em suas páginas escritas, do início ao final de sua obra em questão, um desejo de mudança pela revolução social, no mundo capitalista. Advogou, com suas palavras, seu sonho de liberdade anticapitalista, mesclada aos sonhos de igualdade (ao denunciar as desigualdades), de fraternidade (ao fazer alusões repetidas à solidariedade) e de justiça social e democrática (ao propor uma política de todos e para todos). Propôs uma superação dos problemas e dores do mundo capitalista, por outra globalização: a globalização social. Essa, não foi a sua tese. Foi a sua utopia política, seu manifesto.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ciência contemporânea, em suas novas tendências, lida com outras referências na explicação dos conceitos de “ciência” e de “globalização”. No contexto do capitalismo global, a sociedade constituída em classes foi influenciada pelas discussões da teoria de mais valor, a partir das ideias de Karl Marx (1818-1883), de sua crítica ao capital e do materialismo histórico dialético. Essas influenciaram as ciências ditas críticas do Século XX, principalmente a geografia. É necessário pensar a escala do desenvolvimento e o espaço globalizado a partir da geografia do Século XXI, com base em outros paradigmas de lógica científica. Novas teorias tentam desconstruir os discursos da “modernidade colonial” e transcendem as teorias marxistas. Assim como a abordagem geográfica crítico-radical eurocentrista.

As teorias decoloniais têm sua relevância, neste período histórico, tendo em vista que lidam com o conhecimento e com a produção científica, a partir do olhar sobre a própria realidade e a partir de uma perspectiva própria.

No caso específico da América Latina é construir novas formas de compreender e construir a ciência a partir de sua própria perspectiva. É como disse o próprio Milton Santos (2001), descolonizar o saber é olhar, a globalização, com os próprios olhos.

REFERÊNCIAS

- [1] Oliveira, Paulo E. Da ética à ciência: uma nova leitura de Karl Popper. São Paulo. Paulus, 2011.
- [2] Popper, Karl Raimund. A Lógica da Pesquisa Científica. Tradução: Leonidas Hegenberg e Octanny Silveira da Mota. São Paulo. Cultrix, [1959]; 2013.
- [3] Popper, Karl Raimund. Os dois problemas fundamentais da teoria do conhecimento. Edição original (1979) organizada por Troels Eggers Hansen. Tradução para Português: Antonio Ianni Segatto. 1ª ed. – São Paulo: Editora Unesp, 2013.
- [4] Santos, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 24ª Edição. 2015 [1ª Edição: 2000].
- [5] Santos, Milton; Silveira, Maria L. Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 18ª ed. 2014. [1ª Edição: 2001].
- [6] Zilles, Urbano. Teoria do Conhecimento e Teoria da Ciência. Coleção Filosofia. São Paulo. Paulus, 2005.

Capítulo 5

Reapropriação material e imaterial da natureza na contemporaneidade: Contradições e dilemas

Edvagno Jorge Batista Cardoso

João Phelipe Santiago

Resumo: Este artigo reflete sobre o conceito de natureza no contexto contemporaneidade. Perpassando a assimilação do pensamento social e geopolítico. Nesse sentido aprofunda a discussão pertinente a primeira natureza/natureza natural e a segunda natureza/natureza transformada ou o próprio engenhamento/construção do espaço geográfico. Desenvolvemos um paralelismo entre o processo civilizatório e na produção do conhecimento, evidenciando como a natureza foi sendo externalizada e transformada em meios de produção, dando destaques à medida do maior grau de transformações espaciais e territoriais conjuntamente aos avanços técnicos-científicos; correlacionando a produção do conhecimento com a práxis social na realidade e no trabalho. Assim a teorização sobre totalidade viva e complexa nessa contextura envolvendo a construção/produção do espaço como momentos da transformação da natureza primeira em segunda é concebida como presente na evolução das ciências naturais e ciências sociais, tendo como cerne a geografia, e suas escalas dimensionais relativas a interface geografia física e geografia humana / geografia geral e regional e a tríade história/sociedade/natureza no contexto da produção e hegemonia econômica capitalista; enquanto transformação da natureza cada vez mais em mercadoria.

O cerne deste artigo traça novos paralelos sobre a produção do espaço e as novas emergências da exploração capitalista e seus impactos num mundo em crise permanente. Assim ao tratarmos da reapropriação material e imaterial de novas territorialidades e o advento de novas redes na produção do conhecimento e novos mercados enquanto novas formas de serviços na dialética entre o urbano e o rural. Dessa forma também abordamos a questão do desenvolvimento desigual e dos limites de regeneração da natureza e sua transformação crescente em base de recursos e meios de produção e background para as redes de circulação. Demonstrar como estas práticas estão imbricadas na sociedade e como intensificou essa contextura através processos camuflados na sombra dos slogans de desenvolvimento sustentável, ecotecnologias, produtos reflorestados e outros, traz à tona uma complexidade de problemas em trono das relações natureza-sociedade é abordada nas ciências sociais e sobretudo na categoria de espaço geográfico como totalidade viva e complexa que se articula e se reproduz nas diversidades das redes geográficas. Portanto este dialogo do como a natureza vem sendo apropriada pelo sistema produtivo econômico, como tem sido dominada, e as contradições emergentes nesse processo de exploração, apropriação, reapropriação e destruição da mesma é nosso grande campo de aportes teóricos. Explicita-se também como o valor de uso transformado pelo valor de troca e como os simbolismos culturais e sentimentos humanos foram aquinhoados pelo sistema capitalista como válvula de escape das crises cíclicas decorrentes desse processo insustentável.

Palavras-chave: natureza-sociedade, reapropriação material e imaterial, produção-construção do espaço, totalidade viva e complexa

1. INTRODUÇÃO

Na história humana da relação com a natureza, o próprio conceito de natureza tem sido alvo de discussão teórica em vários ramos do conhecimento das ciências da natureza e da sociedade. Nas ciências naturais a natureza foi separada e fragmentada através da razão e separação de suas partes no processo produtivo industrial; papel importante teve o empirismo científico, a racionalidade e a quantificação no uso conforme o entendimento das leis da natureza. Para Ramos (2012: 26) “Vivemos em uma incrível e dialética relação em que o homem e a natureza evoluem conjuntamente por aumento de complexidade, (...) compreendemos a natureza como um fragmento, similar a uma máquina composta de várias partes”. Nesse sentido, várias reflexões históricas da produção do conhecimento foram gerando um conceito de natureza mais abrangente e complexo. As ciências sociais e humanas evoluíram mais e da representação de um conceito mais totalitário de natureza e finito; o homem / a sociedade foi sendo cada vez mais inserida em todo processo de apropriação e reapropriação da mesma. Como “produto histórico”, “da indústria e das condições sócias” (QUAINI, 1979: 43); como formação econômica-social e espacial (SANTOS, 1979, 1985, 1996, 2005) cultural ou seja: na efetiva da produção do espaço, logo também do território.

Confrontando estas duas visões sobre a natureza, percebemos que ao longo da evolução da história social e da epistemologia, e existência de contradições, conflitos e ambiguidades nas abordagens sobre a natureza, pois existem atritos e divergências relativas às questões sociais, políticas e culturais. Ao longo da história do pensamento geográfico várias dicotomias foram estabelecidas ao sabor de reducionismos, como concepções não unitárias que não concebiam como objeto geral a totalidade viva e complexa (SANTOS, 1978, 1979, 1985, 1996, 2005; SANTIAGO, 1993, 2005, 2013, 2011, 2016). A dicotomia e separação que estabelece uma geografia física e outra humana é a mais vulgarizada. É como se não entendesse a natureza e o homem numa só geografia; numa unidade e unicidade cuja proposta de uma Geografia das redes em a “Natureza do Espaço” (Santos 1996) é uma conclusão certíssima.

Embora compreendamos que a ideia de “redes” (net) jaz desde a época clássica. Atestamos o primado de Ratzel sobre a questão das redes como uma unidade no espaço, ao refletimos sobre a “questão nacional” e o paradigma das redes de comunicação e circulação (SANTIAGO, 2005, 2011, 2013, 2016). Essa contradição ainda se estende até a atualidade como se houvesse duas naturezas, a natureza natural (o meio físico biótico e abiótico nos sistemas naturais) e a natureza humana ou artificial (aquela que foi criada ou transformada na produção do espaço). Nesse sentido parece que se trata de duas naturezas distintas e que não estabelece relações entre si. Para Vargas (2003, p. 144) “além disso, esta dicotomia abre a porta para transformações metafóricas onde o natural é tomado como sinônimo de inato e o social como sinônimo de construído-artificial. Retira-se assim todo o natural do social e todo o social da natureza”. Por isso, concluímos que demos aceitar como método sobre a análise da realidade a inseparabilidade / indissociabilidade da “história da natureza e história dos homens”, corroborando com o “historicismo materialista integral” de Marx concebendo em síntese audaciosa “uma única ciência, a ciência da história” (QUAINI 1979: 45), se desmerecer também o materialismo geográfico ratzeliano e a geopolítica das vantagens situação geográfica e do controle das redes (net) (SANTIAGO, 2005, 2013); entendendo tal como Marx a natureza, na superfície terrestre, como base material de todos os recursos primários, valores de uso que se convertem em valores de troca pelo trabalho humano acumulado através das sucessivas gerações.

Essa discussão tem como finalidade refletir a respeito da dualidade conceitual de natureza, e como ocorre a reapropriação material e imaterial da natureza, entendendo que o processo de transformação e produção do espaço é indissociável, que não há separação homem/natureza, e que se trata apenas de uma natureza. Não podendo trata-la de forma isolada, pois a civilização humana não cria nada a partir do nada, só transforma as formas de matérias pré-existentes. Para tanto as contribuições das ciências sociais ajudarão nesse processo de entendimento, como ferramentas teóricas na análise sobre como se estabelece essas formas de reapropriações da natureza, contribuindo com uma compreensão holística e dialética sobre os usufrutos e valores da natureza.

2. A DICOTOMIA ENTRE NATUREZA NATURAL E NATUREZA TRANSFORMADA

No processo de evolução da civilização humana, a aquisição de saberes e conhecimentos a respeito de suas relações com a natureza foram imprescindíveis, e estão condicionadas no modo de apropriação e reapropriação da própria natureza e da produção do espaço. Essas dinâmicas estão intrinsecamente relacionadas ao meio em que se vive, e as relações culturais estabelecidas, que vão produzindo uma

estrutura fixa na composição social. Isso se torna possível a partir das forças produtivas, dos avanços técnicos, em prol da transformação da natureza. Pois o homem quando transforma a natureza consequentemente ele está se transformando, assim como a sociedade e o próprio espaço, pois os mesmos têm uma relação simbiótica em movimento.

Os simbolismos, as relações culturais, e a abstração foi permeando a sociedade. Isso de certa forma, foi o cerne para o início da construção do conhecimento, dos avanços técnicos, e da própria teoria. Nesse sentido a práxis, foi um requisito básico para a produção teórica. E a produção teórica transformada em conhecimento foi reproduzido de tal forma a estabelecer uma relação com o empírico na apropriação da natureza. A medida que os tempos avançam e as práticas capitalistas vão se aperfeiçoando, bem como a ciência vai se despontando como uma gigante, vai surgindo uma relação íntima entre a apropriação dos saberes técnicos-científicos, em prol da transformação mais voraz da natureza em mercadoria. Para Soares (2004, p.46)

A ciência e a tecnologia confirmaram benefícios para o homem, mas também possibilitou comprometimentos negativos relativos ao ambiente social e natural. Esses efeitos colocaram em pauta a necessidade de uma reapropriação subjetiva do conhecimento.

Nesse primeiro instante a apropriação da natureza se intensifica quase ainda de modo determinista, visando ainda muito a questão natural, a obtenção de recursos naturais, mas como a lógica capitalista requer muito mais, a própria sociedade, a força de trabalho e conhecimento, passou a ser também uma mercadoria nesse processo natural. E despertado na força de trabalho como mercadoria, aliado à apropriação da natureza, surge de forma eficaz um processo de aceleração de produção capitalista. Também neste processo vai verificar que as transformações científicas, tecnológicas, culturais e ambientais estão intimamente ligadas na produção de capital. Argui Lefebvre (1980, p.47) que nesse processo de produção existe uma "sociedade burocrática de consumo dirigido", compreende-se então que todo processo de produção segue a lógica de produção de interesse do capitalismo. Todo esse compendio vai servir de práxis para os pensamentos teóricos, sobre a produção do espaço e das transformações sociais.

Para tanto para aprofundar mais sobre natureza e preciso entendê-la como a própria realidade humana, pois no processo de constituição da civilização humana, não se pode romper este elo, pois não seria um entendimento da própria natureza, e apenas do natural. Nesse ponto o natural como objeto de estudo seria mais um trabalho empírico descritivo, sem explicativas da realidade vivida, da transformação e da reapropriação da natureza pela sociedade.

2.1.A REAPROPRIAÇÃO DA NATUREZA

Repensar a natureza é uma questão necessária, fugir da dicotomia existente como natureza externalizada da sociedade, mesmo que do modo de vista capitalista a natureza e a aquilo que possa ser apropriado, não se pode deixar de inquirir uma análise mais aprofundada na área da ciência e da sociedade. O ponto central estabelece de várias formas, enraizadas nos conhecimentos físicos, das ciências naturais e exatas, que estabelecem equações matemáticas e dissecam a natureza microscopicamente, para intervir nos processos naturais.

É esse esmiuçar da natureza tem repercussões na realidade social fugindo dos modelos sistematizados e implicando no processo de desenvolvimento desigual, pois aqueles que os detêm o conhecimento em detrimento de outras classes sociais, dificultam ou as vezes impedem a produção na natureza de forma igualitária. Levando em consideração tal aspecto, vão reapropriar da natureza antes apropriadas pelos mais distintos povos de modo menos intervencionista, e que tinha uma relação diferente, de simbolismos com a primeira natureza.

Os custos destas interferências na sociedade, tem gerado uma nova realidade, uma expansão do desenvolvimento desigual, e que tem sido alvo de discussão nas ciências humanas e sociais, pois vai mudando a estrutura de exploração, antes, menos perversa que a atual. Gonzalez, (2013, p. 71)

Em suma, ao longo do tempo a noção de "natureza" passou por uma metamorfose que hoje repousa sobre uma retórica que opera dentro do aparelho ideológico do capital transnacional, que legitima as novas formas de reapropriação dos recursos naturais. Assim, pode ser visto a passagem de uma

noção de lado orgânica natureza do valor útil de objetos (noção pré-moderna), a uma noção da natureza capitalizado do lado da taxa média de lucro (noção moderna), a última noção de um natureza construída, ressignificado (noção pós-moderna) com base na reinvenção da capital.¹⁸

As políticas de reapropriação da natureza tem impulsionado países de um desenvolvimento capitalista antagônico a expandir seus tentáculos a países que lutam contra problemas sociais institucionalizados pelo próprio processo de desenvolvimento, e que encontram nessa manutenção, pois tem como estratégias em torná-la cada vez mais a primeira natureza em mercadoria, de forma benevolente, para que os recursos financeiros obtidos funcionem como uma panaceia na cura dos problemas sociais.

Nesse sentido o Estado, as empresas e muitas vezes representantes ou líderes sociais, são ferramentas essenciais nessa engrenagem, pois colaboram para que disponibilize cada vez mais a natureza para ser transformada em mercadoria e reapropriação do capitalismo internacional. Essa avassaladora engrenagem age em simbiose com os macros interesses capitalistas. É posta a natureza como ingrediente indispensável à produção capitalista, mas como forma de manutenção da vida, de gerar empregos, de garantir o bem-estar social, mas nunca como a forma de aquinhoar ou acumular capital, diferenças sociais, exploração e miséria da sociedade. Essa dominação usa as dimensões científicas, econômicas, sociais e políticas, ou seja, é estrutural.

A reapropriação da natureza tratar-se de ir além do óbvio, da natureza natural, do palpável, mas, ele surge num amplo campo, subliminar, abstrato, intelectual, fundamentadas no imaterial, não apenas a natureza transformada, mas muitas vezes da própria natureza humana, de criar a necessidade, de seus desejos, dos seus sonhos, daquilo que mais lhe causar satisfação do ego.

Nesse ponto, se explora o máximo da segunda natureza, homogênea e intensifica a exploração do capitalismo, e traz à tona a natureza como um campo de guerra, cheia de problemas sociais, econômicos e políticos, classificando e reclassificando os territórios e as classes sociais, evidenciando as disparidades dos níveis de desenvolvimento. Existem várias formas de reapropriação material e imaterial na transformação da natureza.

2.2.A REAPROPRIAÇÃO MATERIAL NA TRANSFORMAÇÃO DA NATUREZA

A natureza mesmo já transformada em um determinado território ocupado, vem sofrendo as ações das atividades capitalistas, isso remete ao processo intensificador civilizatório da troca dos valores de uso pelo valor de troca. O que implica e muda toda a estrutura das transformações já territorialidades antes no território. Essas formas de reapropriar a natureza insere uma nova dinâmica em territórios onde antes tinham a transformação da natureza mais como uso vital.

A reapropriação, apropria da natureza social, insere costumes, homogênea e padroniza a reprodução do capital em diferentes lugares, e intensifica as transformações da natureza externalizada para uso do capital. Sob a ótica de Smith (1988, p. 95) “O modo de produção baseado no capital conduz à luta universal pela apropriação da natureza, também como vínculo social por se mesmo, pelos membros da sociedade.” O autor ainda vai reforçar que no atual processo de transformação da natureza em mercadoria, “a unidade natureza que o capitalismo dirige é certamente uma unidade material, mas isto não é uma unidade física ou biológica do cientista natural, mas é uma unidade social centrada no processo de produção. (SMITH, 1988, p.97)

Nessa engrenagem o homem colocou no centro de produção da natureza tendo ela como uma possibilidade real de saciar as necessidades criadas pelo capitalismo, sendo elas, úteis ou supérfluas, mas que geram lucros em macro escalas. Foi criado uma necessidade social da apropriação incondicional da natureza, em escala global.

¹⁸ Tradução livre do autor da citação. En definitiva, a lo largo del tiempo la noción "naturaleza" ha atravesado una metamorfosis que hoy por hoy descansa sobre una retórica que funciona dentro del aparato ideológico del capital transnacional, el cual legitima nuevas formas de reapropiación de los recursos naturales. Así, puede advertirse el paso de una noción de naturaleza orgánica del lado del valor útil de los objetos (noción premoderna), a una noción de naturaleza capitalizada del lado de la tasa de ganancia media (noción moderna), a la noción última de una naturaleza construida, resignificada (noción postmoderna) en función de las reinvencciones del capital.

Não obstante, no Território de Identidade do Alto Sertão da Bahia, essa reapropriação aconteceu com a chegada de estabelecimentos e macroprojetos de empreendedorismo internacional, na exploração da circulação do ar, com a implantação de Parques eólicos nos cumes da Serra Geral; com a intensificação de grupos nacionais e estrangeiros explorando minérios como urânio, ferro, manganês. E outros já existentes impulsionaram essa reapropriação no sentido de aumentarem a escala de produção e lucros, como os polos ceramistas, a construção civil, etc., portanto uma lógica já estruturada e existente de pequenas empresas vai se desterritorializando em função de uma hegemonia capitalista global e novos processos de produção são incorporados. Para Fuini (2014, p.23) “assim, a reterritorialização é esse movimento de busca por reconstruir vínculos de inserção a reestruturação em outros espaços que não os de origem, ou em momentos históricos diferentes com outras funções e formas”, na prática esse processo é uma mobilidade do capital na produção do espaço em busca da sobrevivência do sistema.

Sob a égide da sustentabilidade estes projetos ganham o gosto da sociedade, que os aprovam, mesmo sem se quer saber as consequências que estes macros investimentos resultam na natureza uma unidade totalitária. Todo esse processo conta com um aparelhamento muito forte do Estado e grandes grupos empresariais que controlam os meios de produção e detém o controle social da natureza e em muitos casos nem a cultura de alguns povos escapam desse processo. Para Harvey, (p.220) “é inegável que a cultura se transformou em algum gênero de mercadoria”, toda essa criatividade humana coletivizada hoje designados “culturais” sofre o processo de transformação em mercadoria pelo sistema capitalista, que de algum modo acaba inserindo no processo de produção.

Noutro aspecto, criando-se a necessidade do contato com o natural, faz com que o indivíduo deseje este pertencimento à natureza, e isso também tem funcionado como um imperativo no retalhamento do território em pequenas glebas, próximos as sedes das cidades para a construção de sítios e chácaras com elementos “naturais”, desnaturalizados pelos próprios sujeitos.

Nessa implementação, cria uma exploração terra como valor de troca prevalecendo sobre o valor de uso; muda a dinâmica local da sociedade rural ali existente, e na transformação da paisagem insere espécies exóticas e acelera a exploração das águas subterrâneas, geram a incapacidade de gerir um desenvolvimento menos agressivo da reapropriação da natureza.

2.3.A REAPROPRIAÇÃO IMATERIAL NA TRANSFORMAÇÃO DA NATUREZA

Na pós-modernidade, o sistema capitalista avançou de forma muito agressiva, e não conteve sua exploração hegemônica somente na exploração da natureza material e da força do trabalho, ele vai além disso no campo abstrato e imaterial, transforma em mercadoria, desejos, sonhos e o imaginável humano, através de Meszáros (1996, p.36/37)

Todos os tipos de constrangimentos são abolidos quando a dinâmica do capital, outrora inimaginável, faz valer seus direitos com eficácia irresistível, apesar de suas múltiplas contradições. Uma das frentes mais importantes em que a batalha é travada (e vencida) diz respeito à legitimação do luxo". (...) assim, a reabilitação prática do luxo representa um imperativo estrutural o objetivo do sistema capital enquanto novo regulador do metabolismo social.

O luxo trata de uma forma de reapropriação da natureza muito dinâmica, porém muito eficaz, pois o consumo do "luxo" das "coisas supérfluas" como aborda o autor instiga a classificação social, estimula o valor de troca, e atribui um circulação de mercadorias diferenciadas à diferentes camadas sociais, sendo aprisionadas pela necessidade fictícia criada pelo sistema, de consumir um produto supérfluo ou luxuoso, legitimando assim as práticas capitalistas por mais perversas que sejam, pois uma nação rica é uma nação consumista, e que tem o orgulho de exibir dessa necessidade, isso demonstra uma apropriação imensurável da natureza, levando à própria autodestruição.

Nesse sentido Meszáros (p1996, p.39) afirma que “a relativização e legitimação do luxo e o reconhecimento da produção da riqueza material (...) é detalhadamente exposta, com reconhecimento claro e desavergonhado do caráter explorador do sistema. ” É a forma como o luxo é concebido socialmente, tornando-se uma característica própria do capital, quando se impõem o valor de troca em detrimento do real valor de uso.

Outro ponto que defende esta ideia de reapropriação imaterial da natureza é a própria estrutura do capitalismo que se vive numa crise crônica, e impõem a obsolescência programada, nesse processo de produção há décadas, para Mészáros (2013, p.1) implica em sua “produção destrutiva”.

Isso significa que a necessidade de produção incessante, típica dos movimentos do capital, na verdade, destrói não só as mercadorias, mas também a força de trabalho (capacidades humanas envolvidas no processo) e a natureza. O fato é que o circuito de consumo é relativamente reduzido e atinge apenas uma parcela restrita da população mundial, sendo necessário aumentar o número de indivíduos que abrange. Aliada à intensidade cada vez maior da relação produção-consumo, essa incessante expansão do capital acabou por conduzir à sua crise estrutural, característica de nossos dias.¹⁹

Nesse sentido, percebe-se a segunda natureza / natureza social, em sua totalidade imbricada com a realidade da humanidade num processo de contradições da transformação e autodestruição, em simbiose, inseparável. Mas no processo de produção capitalista e percebida de forma exteriorizada, onde a natureza é dada como um sentido de usufruto, para os próprios seres humanos terem a ideia de poder consumir sem culpa. Pois ela, existe para suprir as necessidades humanas. “A natureza é concebida como um bem abundante e gratuito, como uma ordem que tem capacidade própria de regeneração”. Nesse sentido, ela “é remetida a um campo de externalidade dos sistemas econômicos”. (LEFF 2006, p. 175)

A reapropriação imaterial da natureza é impregnada pela hegemonia da evolução do sistema capitalista de forma sutil, quase imperceptível, e ainda mais é aquela que usa os sentimentos do próprio consumidor. Como consequência, tem um efeito muito perverso explorando a natureza social. Nesse sistema de exploração as mercadorias são transformadas a partir do imaterial para se materializar no consumo. Tem uma base científica de conhecimento a partir do desenvolvimento tecno-científico, e utilizados para atingir de maneira intensa o psicológico dos consumidores.

Usa a ciência para camuflar e da vida ao capitalismo, utilizando subterfúgios para escapar do modelo tradicional, que tem tornado cada vez mais decadente, e com a intensificação de crises cíclicas. Para Leff (2006, p. 204) “a crise ambiental impôs a necessidade de se internalizar as condições ecológicas para dar base se sustentabilidade à economia” foi como uma válvula de escape na tentativa de estancar a impotência do sistema capitalista. Assim, a ciência surge como uma poderosa ferramenta de reinventar a exploração capitalista. Essa roupagem segundo Leff, (2006, p. 202)

Formula-se a construção de um paradigma de produtividade ecotecnológica que concebe o desenvolvimento sustentável como um equilíbrio entrópico-neguentrópico dos processos tecnológicos e ecológicos, relacionando os fluxos de matéria e energia à produtividade sustentável de bens e serviços.

Estas contradições foram construídas a partir da reapropriação dos conhecimentos científicos e com uma divulgação maciça pela hegemônica rede de propagandas do sistema capitalista, faz com que o consumidor não se sinta culpado no consumo de mercadorias, e isso fez uma renovação na mundialização do capital, e na homogeneização do consumo. Uma vertente bastante notável usando o conhecimento científico para esse fortalecimento está na presença contínua de propaganda de produtos que não agredem a natureza, tais como os: “biodegradáveis”, os “ecotecnológicos”, as “energias limpas”, os fabricados a partir de “reflorestamentos”, os “defensivos agrícolas”, os “agroflorestais”, os “orgânicos” e enfim uma gama de outros que levam como slogan o “desenvolvimento sustentável” e o prefixo “eco” nas embalagens, como suporte para fazer esse desenvolvimento capitalista sustentado. De acordo com Andrade (1997, p.71), a solução para os problemas ambientais encontrada pelos economistas, baseados nos princípios descritos anteriormente, foi a adoção do princípio do “poluidor- pagador”. Ou seja, o consumidor tem a ideia de que qualquer mercadoria consumida, ele está pagando o preço de destruição da natureza. Ou pelo contrário ele está contribuindo para que a natureza não seja destruída.

¹⁹ Palestra de Mészáros "O Estado deve modificar seu sistema centrifugador" exibida no Centro De Atividades Didáticas (CAD). Relatada em notícia online por Bárbara Pansardi no site da UFMG, em 2/12/2013.

Um exemplo prático é o “Eco Parque”, parque dito ecológico de Porto Seguro, localizado no Arraial d’Ajuda, ali além de toda natureza ter sido apropriada ideologicamente, até os rituais da cultura indígena foram apropriadas e vendidas em forma de “dancinhas” para turistas no parque, por artistas que se quer indígenas são, “pseudoíndios”. Tal processo Polanyi (2000, p.27) denominará de “mercadorias fictícias”, que são estratégias do próprio sistema capitalista reproduzir na produção do espaço.

Outro viés de reapropriação imaterial da natureza foi incorporado através de associar os sentimentos humanos e simbolismos à natureza natural, “o amor expresso por um magistral anel de brilhantes”, os pacotes turísticos vendem as paisagens de praias, safaris, montanhas, rios, etc. e também elas são constantemente usadas como referência para a propaganda de veículos, sempre aliando a liberdade, a alegria e a satisfação dos desejos.

3.CONCLUSÃO

Entender as contradições na reapropriação da natureza em sua totalidade, enfrenta muitos obstáculos, e principalmente quando confrontada com diferentes teorias, da própria ciência ao longo do processo de produção do conhecimento, são tarefas árduas, principalmente quando estão apenas embasados na empiria, pois alguns não contemplam tal entendimento por ser passivo de inquirições mais profundas, sem abstrair ou se quer mesmo entender as relações existentes na produção do espaço. Reforça Leff, (2007, p.29) que:

A produção de conhecimentos científicos nunca é um campo neutro onde entram em jogo as possíveis combinações de ideias e noções de interseção de teorias para apreender diferentes relações da realidade, (...) pelo contrário, é nos limites de sua concretude teórica onde surge as possíveis perspectivas de conhecimento científico sobre o mundo. Daí desprendem-se diversas formas de apropriação subjetiva e de efeitos-sujeito que estabelecem formas de saber que afetam o processo de inscrição- a práxis – dos sujeitos na história.

Nesse aspecto, o argumento do autor explicita a não neutralidade da ciência, na produção de conhecimento, por isso a dificuldade muitas vezes de compreender as relações da natureza como totalidade, pois a ciência vai sempre está a serviço de uma ideologia. Questionar-se não é uma prática empirista, bem como a subjetividade, o que não contemplaria o abstrato, os simbolismos e a cultura de uma determinada realidade. As reflexões superficiais, não são explicativas para o real, contrapondo, o próprio positivismo e o estruturalismo já existente.

Percebem-se que na atualidade que o materialismo é aquele que tenta preencher as lacunas na investigação através do processo histórico e dialético, de apropriação da natureza em sua totalidade. Leff (2007, p 29) ainda reafirma que:

Esta posição não invalida a necessidade da experimentação para verificar a teoria e confirmar a correspondência do conceito com o real. As ciências, constituídas pelas especificidades de seus objetos científicos e a integração de conceitos não são momento acabados, mas processos intermináveis ou inclusive a revolucionar teorias inteiras, (...) afinal, a produção científica não é uma prática teórica operando num vazio histórico.

Entender as problemáticas existentes da apropriação da natureza, a partir da objetividade, do real, e chegar a subjetividade, é de trazer a tona estas contradições da na reapropriação da natureza e impor uma dialética, requer buscar as explicações através dessa interdependência homem/natureza de forma intrínseca, indissociável, e a partir do observar a evolução histórica dos conceitos da produção teórica e da própria práxis da produção da natureza ao longo da história, e que propicia uma explicativa da atual reapropriação da natureza. Diante disso demonstrar como é a transformação do capital, da reapropriação da natureza, da força de trabalho e técnica e essencialmente da reapropriação e valor de troca da natureza social é de notável sensibilidade, esmiuçar como esse processo ocorre, principalmente o cunho ideológico nessa transformação.

Enfim, tais contradições, e a complexidade no processo de reapropriação da natureza são possíveis de ser analisada, pela notável articulação com outras áreas do saber científico, com o entendimento do processo histórico e principalmente da realidade da social.

Assim, compreendemos que, o “fetichismo do mundo das mercadorias decorre (...) do caráter social próprio do trabalho que produz mercadorias” (MARX: 81). Essa alienação, coisificação (KOSIK, 1976) das relações humanas criando o domínio dos objetos sobre as pessoas, essa “paradoxal reviravolta da natureza em história e da história em natureza” (QUAINI, 1979: 48), vem se realizando vertiginosamente no mundo capitalista, com a ampliação das forças produtivas em ciência, tecnologia e informação sobre as forças da natureza criando uma natureza social e uma sociedade coisificada, mas ainda dependente da própria natureza, mesmo que artificialize cada vez mais seu modo de vida.

REFERÊNCIAS

- [1] Andrade, José Célio Silveira. Desenvolvimento sustentado e competitividade: crescimento através da sustentabilidade ambiental e global. *Tecbahia R. Baiana Tecnol. Camaçari*, v.12, n.2, mai. /aog.1997 71
- [2] Camargo, Luís Henrique Ramos de. *A geoestratégia da natureza; a geografia da complexidade e a resistência à provável mudança do padrão ambiental planetário*. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2012.
- [3] Fuini, Lucas Labigalini. *A territorialização do desenvolvimento: construindo uma proposta metodológica*. Interações, Campo Grande, v 15, n. 1, p. 21-24 jan/jun. 2014.
- [4] González, María Paz Valdebenito. *El alegato de la reapropiación de la naturaleza: hacia las nuevas formas biotecnologizadas del capital*. *Sociedad y Economía* [on-line] No. 25, 2013 • pp. 55-74. ISSN 1657-6357
- [5] Harvey, David. *A produção capitalista do espaço*. Tradução Carlos Szlak. São Paulo: Annablume, 2005.
- [6] Kosik, Karel. *Dialética do Concreto*. 2ª ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1976.
- [7] Lefebvre, Henri. *A vida cotidiana no mundo moderno*. São Paulo, ed Ática, 1980.
- [8] LEFF, Enrique. *Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza*. Tradução Luiz Carlos Cabral. - Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- [9] _____. *Epistemologia ambiental: Tradução Sandra Valenzuela; 4ª ed. Revista – São Paulo: Cortez, 2007.*
- [10] Marx, Karl. *O Capital: crítica da economia política*. Livro 1: *O Processo de Produção Capitalista*. Rio de Janeiro. Editora Civilização Brasileira S. A., (sem data). (Traduzido da quarta ed. Alemã, de 1890).
- [11] Mézáros, István. *Produção destrutiva e Estado capitalista*. Tradução: Georg Toscheff e Marcelo Cipolla. São Paulo, Editora ensaio, 1996.
- [12] _____. *O Estado deve modificar seu sistema centrifugador*. Notícia online da UFMG, por (Bárbara Pansardi) 2/12/2013, às 5h54. Acessado em 14/04/2017. Disponível em: <https://www.ufmg.br/online/arquivos/031177.shtml>
- [13] Polanyi, Karl, *A Grande Transformação: as origens da nossa época*. Tradução de Fanny Wrabel. 2 ed. Rio de Janeiro. Compus, 2000.
- [14] Quaini, Massimo. *Marxismo e Geografia*. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1979.
- [15] Smith, Neil. *Desenvolvimento desigual*. RJ: Bertrand Brasil, 1988.
- [16] Santiago, João Phelipe. *Fazer Geografia*. In: *Consciência: Revista Cultural Técnica e Científica*; número dedicado às ciências Humanas. Nº 4. Vitória da Conquista: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. 1993.
- [17] Santiago, João Phelipe. *A questão nacional na geografia ratzeliana e sua assimilação no pensamento social brasileiro na República Velha*. USP/FFLCH/DG Tese de Doutorado. 2005.
- [18] Santiago, João Phelipe. *O Espaço Geográfico como Totalidade Viva e Complexa em Reclus*. In : *Terra Brasilis*. Revista da Rede Brasileira de História da Geografia e Geografia Histórica. [Online], 7 | 2016 - <https://terrabrasilis.revues.org/1877> (pdf) ISSN 2316-7793. Original In: *Colóquio Internacional: Élisée Reclus e a Geografia do Novo Mundo* 6 a 10/12/2011.USP. <http://redebrasilis.net/MemoriasReclusSP2011/jpsantiago.pdf>.
- [19] Santos, Milton. *Por uma Geografia Nova*. São Paulo. Hucitec. 1978.
- [20] Santos, Milton. *Espaço e sociedade (ensaios)*. Rio de Janeiro. Vozes. 1979.
- [21] Santos, Milton. *A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo. Hucitec. 1996.
- [22] Santos, Milton. *Da Totalidade ao Lugar*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.
- [23] Santos, Milton. *Espaço e Método*. São Paulo: Nobel. 1985.
- [24] Soares, Bernardo Elias Correa. *Desenvolvimento sustentado e consciência ambiental: natureza, sociedade e racionalidade*. *Ciências & Cognição* 2004; Vol. 02: 42-49. ISSN 1806-5821 <http://www.cienciasecognicao.org/>.
- [25] Vargas, Gloria Maria. *Natureza e ciências sociais*. *Sociedade e Estado*, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 137-154, jan. / dez. 2003

Capítulo 6

Trajectoria do conceito soluções baseadas na natureza e a relação com o Brasil: Uma análise bibliográfica

Tatiana Maria Cecy Gadda

Leticia Domingos Vellozo

Ana Paula Maddalozzo Stöberl

Larissa Torres Diaz

Resumo: Este artigo propõe rastrear a trajetória do conceito Soluções baseadas na Natureza (NBS), que surge como uma estrutura conceitual envolvendo todas as práticas e ideias apoiadas e inspiradas pela natureza. Desde a primeira citação do termo, observa-se os caminhos percorridos, a relevância atribuída e o desenvolvimento deste, até abril de 2019. NBS abrange diversos termos, definidos como ferramentas de mitigação de problemas ambientais, econômicos e sociais. A prática e a implementação de NBS são apresentadas como uma forma, economicamente e ambientalmente viável, de preparação das cidades e suas comunidades frente aos desafios atuais e futuros. O objetivo deste trabalho é realizar uma pesquisa exploratória da temática NBS, abordando os conceitos relacionados e percebendo a amplitude do termo no cenário internacional e nacional, a fim de gerar conhecimento e reflexão. A análise bibliográfica da inserção da nomenclatura NBS, no Brasil, sugere que a aplicação deste é ainda incipiente, pois, outras terminologias, com conceitos semelhantes, são utilizadas. Concluímos que, em um país mega-diverso como o Brasil, os sistemas naturais guardam muitos ensinamentos pouco explorados, ou mesmo ainda não desvendados. A apropriação do potencial deste conhecimento, traduzindo-o em formas e mecanismos aplicáveis ao cotidiano de nossas cidades, é um caminho sustentável a ser trilhado.

1. INTRODUÇÃO

Temperaturas extremas, inundações, secas intensas são alguns dos reflexos da crise climática (IPCC, 2018). A adaptação da sociedade às mudanças climáticas requer medidas que simultaneamente reduzam a pobreza, protejam ou restaurem a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos (ES), além de removerem os gases de efeito estufa (SCARANO, 2017). Neste sentido, a *International Union for Conservation of Nature* (IUCN), instituição que reúne mais de 1200 organizações e 84 nações, lista os seis principais desafios globais atuais: mudanças climáticas, segurança alimentar, segurança da água, saúde humana, risco de desastres e desenvolvimento econômico social. Corroborando com este tema, estão os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pelas Nações Unidas, com agenda para implementação até 2030 (ONU, 2018).

Na busca por medidas de mitigação, para manutenção da sustentabilidade global, aumentam as pesquisas sobre o uso de componentes naturais e suas múltiplas funções (CE, 2015). Assim, as “*Nature Based Solution*” ou, soluções baseadas na natureza (NBS), surgem com a proposta de amenizar e controlar as consequências da ação humana no mecanismo planetário, tendo a natureza como protagonista da solução. As NBS vem sendo progressivamente apresentadas como uma ferramenta chave no enfrentamento das dificuldades globais (KABISH et al, 2017; LAFORTEZZA, 2017; IUCN, 2018). O termo NBS nasce como uma estrutura conceitual, envolvendo todas as ideias apoiadas e inspiradas pela natureza, propondo que o conhecimento implícito nos sistemas naturais têm potencial de nos ensinar novas maneiras de transpor os obstáculos socioambientais da atualidade. Traduzir este conhecimento em formas e mecanismos aplicáveis ao cotidiano de nossas comunidades, é um importante papel da ciência.

No cenário internacional, a Comissão Europeia (CE) – defensora dos interesses gerais da União Européia (UE) – argumenta que as NBS têm o potencial de limitar os impactos das mudanças climáticas, aumentar a biodiversidade e melhorar a qualidade ambiental, ao mesmo tempo que contribuem para as atividades econômicas e o bem-estar social (CE, 2018). Esse tipo de solução, além de proteger o ambiente, proporciona benefícios econômicos e sociais (P22ON, 2017; LAFORTEZZA, 2018; IUCN, 2018; CE, 2018).

Na busca por excelência científica, uma indústria competitiva e a superação dos desafios societários, o Horizonte 2020 (H2020), programa de investigação e inovação da UE, está investindo, até 2020, perto de 80 mil milhões de euros em pesquisas, transferindo ideias inovadoras dos laboratórios para o mercado (H2020, 2018). Uma das linhas deste programa são os estudos de NBS, apostando que estas são capazes de sustentar o crescimento econômico.

No exterior, o conceito e a aplicação de NBS têm sido disseminados fortemente. Entretanto, no Brasil, país que é reconhecidamente uma potência ambiental e que ao mesmo tempo enfrenta profundos desafios econômicos e socioambientais, o conceito e aplicação de NBS não corresponde aos patamares europeus (P22ON, 2017). Apesar disso, estudos recentes começam a clamar atenção para as NBS no contexto brasileiro. Por exemplo, BPBES (2018) argumenta que a riqueza brasileira é representada pelo patrimônio natural que pode ser bem utilizado para oferecer múltiplos benefícios incluindo o crescimento econômico do país (BPBES, 2018). Para Nobre (2019) os sistemas naturais brasileiros são um importante ativo no sentido de enfrentar as mudanças climáticas por meio das NBS.

Evidenciando que a urbanização é uma das tendências mais transformadoras do século XXI (ONU-2019), a grande maioria das pessoas vivem no ecossistema urbano. Populações, atividades econômicas, interações sociais e culturais, assim como os impactos ambientais e humanitários, estão cada vez mais concentrados nas cidades, trazendo enormes contratempos para a sustentabilidade em termos de habitação, infraestrutura, serviços básicos, segurança alimentar, saúde, educação, empregos, segurança e recursos naturais, entre outros (UN-HABITAT, 2016). No contexto brasileiro, além de, enfrentar adversidades socioambientais, o país se configura como um dos países mais urbanizados do planeta. Em 2019, 86,8% da população brasileira reside em áreas urbanas, e a estimativa do relatório das Nações Unidas (UN) prevê que em 2050 este percentual aumente para 91% (UN, 2018).

Como a luta pela mitigação dos efeitos das mudanças ambientais globais será principalmente uma batalha urbana (pois o mundo é agora um mundo urbano), abordagens e conceitos que alimentam o conhecimento interdisciplinar sobre os ecossistemas urbanos evoluíram e adotaram uma série de metáforas, incluindo serviços ecossistêmicos (ES), infra-estrutura verde (GI) e soluções baseadas na natureza (NBS) (LAFORTEZZA et al., 2018). Portanto, há uma necessidade urgente de desenvolver soluções práticas para enfrentar a degradação global dos ecossistemas, as mudanças climáticas e os crescentes impactos antrópicos (ZALEWSKI, et. al., 2018). Soluções criativas e inovadoras, para tornar as cidades ambientalmente sustentáveis e saudáveis são agora visadas pelo Ministério do Meio Ambiente Brasileiro (MMA, 2019).

Diante deste cenário, este trabalho propõe analisar, através de uma investigação exploratória, as palavras e termos em destaque que se conectam às pesquisas referentes a NBS. A fim de compreender como o conceito de NBS está sendo usado, buscamos conhecer quando e como ele surgiu, em quais contextos ele aparece, como ele é definido pelos principais autores e com quais outros termos ele se relaciona.

2. DEFININDO NBS

A ciência é lida com conceitos, ou seja, termos simbólicos que sintetizam as coisas, fatos, fenômenos ou ações (MARCON, 2001). A busca da definição precisa, investigação e esclarecimentos de um termo possibilita comunicá-lo de forma clara e não ambígua.

A IUCN define NBS como ações que abordam desafios sociais de forma eficaz e adaptativa, visando proteger, gerenciar e restaurar ecossistemas de forma sustentável (COHEN-SHACHAM; *et al.*, 2016). A mesma instituição complementa que as NBS são intervenções inspiradas ou baseadas na natureza para resolver obstáculos de diversos setores da sociedade de modo sustentável, isto é, ajudando a proteger o meio ambiente, e trazendo ainda benefícios econômicos e sociais (IUCN, 2018).

Portanto, NBS é um conceito amplo usado para designar as abordagens relacionadas à melhoria da resiliência dos ecossistemas, a sua capacidade de renovação, à prestação de serviços e outros desafios sociais, como segurança alimentar, mudanças climáticas, segurança hídrica, saúde humana, e risco de desastres (GÓMEZ e FRANZEN, 2018).

A IUCN elenca oito princípios que auxiliam no entendimento e no enquadramento de uma iniciativa como NBS:

1. adotar as normas de conservação da natureza (e princípios);
2. pode ser implementado sozinho ou de forma integrada com outras soluções para os desafios da sociedade (por exemplo, soluções tecnológicas e de engenharia);
3. são determinados por contextos naturais e culturais específicos do local, que incluem conhecimentos tradicionais, locais e científicos;
4. produzir benefícios sociais de maneira justa e equitativa, de maneira a promover transparência e ampla participação;
5. manter a diversidade biológica e cultural e a capacidade dos ecossistemas de evoluir ao longo do tempo;
6. são aplicados em uma escala de paisagem;
7. reconhecer e resolver os trade-offs entre a produção de alguns benefícios econômicos imediatos para o desenvolvimento e as opções futuras para a produção de toda a gama de serviços ecossistêmicos; e
8. são parte integrante do desenho geral de políticas, e medidas ou ações, para enfrentar um desafio específico.

Desta forma, as NBS têm o potencial de limitar os impactos das mudanças climáticas, aumentar a biodiversidade e melhorar a qualidade ambiental, ao mesmo tempo que contribuem para as atividades econômicas e o bem-estar social. A Comissão Europeia (CE) adiciona a este entendimento de soluções inspiradas e apoiadas à natureza, a questão de enfrentamento de desafios sociais, a resiliência. Salientando a eficácia em termos de custos, argumenta-se que as NBS proporcionam simultaneamente benefícios econômicos. No entanto, apesar de seu potencial significativo, o uso de NBS permanece marginal, fragmentado e altamente desigual dentro e entre as cidades (CE, 2018).

Identifica-se o aparecimento do termo NBS na literatura científica mais convencional no início dos anos 2000, com foco em soluções para problemas agrícolas, e em meados da mesma época o termo começou a ser usado em trabalhos sobre biomimética na área do desenho industrial, vindo a ser usado mais amplamente na literatura em 2009, muitas vezes como sinônimo de "adaptação baseada na natureza" ("ecosystem-based adaptation" - EbA) (POTSCHIN, 2015).

Perceptivelmente, o conceito de NBS é novo comparado aos outros conceitos que se aproximam. Em uma ordem cronológica aproximada, os termos incluem florestas urbanas (UF), serviços ecossistêmicos (ES), infra-estrutura verde (GI) e, apenas mais recentemente, soluções baseadas na natureza (NBS) (ESCOBEDO; *et al.*, 2018). Sendo assim, as NBS podem aparecer como parte de outros conceitos. Diferentes regiões, disciplinas e autores adotaram o conceito ES, para casos onde GI e NBS poderiam ter sido escolhas mais precisas (ESCOBEDO; *et al.*, 2018). De fato, os ES urbanos estão intimamente associados com GI que é agora considerada uma função essencial das NBS (SPANNO; *et al.*, 2017). Usando o termo "*snowballing*", Escobedo *et al.* (2018), descreve a constante evolução dos termos relacionados ao uso de componentes naturais nas cidades, que se diversificam e ganham popularidade a uma taxa rápida e acelerada, e eventualmente, entram em declínio.

Assim sendo, percebe-se que o termo NBS carrega em si os outros verbetes, e vice e versa. Instituições estão em constante mudança, e as novas nomenclaturas as acompanham. Devido a essa mistura, onde as definições de vários termos oscilam entre si, elaborou-se o quadro abaixo, no qual é possível observar cada termo e sua definição:

Quadro 1 - Lista de palavras chaves com suas siglas, definições e referência.

Sigla	Conceito	Definição	Referência
NBS	<i>Nature Based Solutions</i>	O conceito NBS visa explicitamente ligar resultados positivos para a sociedade ("soluções") com uma noção de "natureza" como algo útil para esses objetivos. Pode, portanto, relacionar-se ou sobrepor-se a outros conceitos definidos e usados para administrar ecossistemas de informação para obter benefícios sociais, embora essas relações raramente sejam explicitamente reconhecidas. Ações para proteger, gerenciar de forma sustentável e restaurar ecossistemas naturais ou modificados, que abordam os desafios da sociedade de forma eficaz e adaptativamente, proporcionando simultaneamente bem-estar humano e benefícios para a biodiversidade.	(CE, 2015). (IUCN, 2016).
ES	<i>Ecosystem Services</i>	Os ES são tanto produtos, como serviços provenientes da natureza dos quais o homem se beneficia direta ou indiretamente. Os ES são responsáveis por uma parcela considerável da qualidade de vida que a humanidade experimenta no planeta. Um exemplo de ES é a capacidade que a natureza tem de assimilar o lixo orgânico. As funções ecológicas de uma UF que são apreciadas diretamente, consumidas ou usadas para produzir benefícios humanos específicos e mensuráveis.	(CONSTANZA, 1997; REID, 2005). (ESCOBEDO et al., 2011).
GI	<i>Green Infrastructure</i>	Uma rede de áreas naturais, semi-naturais e restauradas projetadas e gerenciadas em diferentes escalas espaciais (do local ao global), que engloba todos os principais tipos de ecossistemas (marinhos, terrestres e de água doce), e que visa conservar a biodiversidade, mitigar emissões de gases de efeito estufa, permitir a adaptação da sociedade às alterações climáticas e uma ampla gama de outros serviços ecossistêmicos.	(ESCOBEDO apud SILVA, WHEELER, 2017)
UF	<i>Urban Forests</i>	A rede que compreende todas as florestas, grupos de árvores e árvores individuais localizadas em áreas urbanas e peri-urbanas (por exemplo, árvores de rua, florestas remanescentes e plantadas, públicas e privadas, árvores individuais).	(ESCOBEDO et al. apud UN-FAO, 2016)
EbA	<i>Ecosystem Based Adaptation</i>	Práticas que promovem a resiliência socioecológica a partir do estímulo de serviços ecossistêmicos, através da gestão de ecossistemas que permitem pessoas se adaptarem às alterações climáticas e reduzem a vulnerabilidade.	(SCARANO apud OJEA, 2015)

Fonte: As autoras (2018)

Por conseguinte, os termos se interpõem, e a NBS amplia sua abrangência apresentando-se como um conceito "guarda chuva" englobando todas as outras definições. ES, por exemplo, pode se aplicar de diversas maneiras em UF, GI e NBS. Ainda, a definição de GI é bem semelhante a de NBS, tendo como característica os diferentes ecossistemas que ela pode ser aplicada. Em alguns casos as UFs podem também ser denominadas NBS e também EbA. Por isso, é importante considerar as ramificações do termo para entender sua origem.

Todavia, de acordo com Potschin (2015), NBS ainda precisa ser claramente definido e sugere considerá-lo como um termo genérico, perguntando-se se existe uma NBS quando se estiver buscando respostas para desafios.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa pretende assinalar, a partir de uma contextualização exploratória, os fatos, conceitos e autores relevantes para compreensão da temática NBS, reunindo elementos que contribuam para o entendimento de como o processo de construção do termo vem emergindo.

Para tanto, realizamos uma revisão da literatura em base de dados e bibliotecas virtuais, sem restrição temporal ou de idioma, executada entre novembro de 2018 e abril de 2019. Embora suficientemente abrangente, entendemos que a pesquisa não está esgotada.

A partir da intimidade estabelecida com a temática e a fim de aprofundar e refinar as informações, elegemos a base Scopus, o maior banco de dados de resumos e citações da literatura com revisão por pares, segundo a Elsevier (2018).

A base Scopus pode também responder a perguntas sobre ano das publicações, autores de destaque e principais locais de produção de conhecimento sobre NBS.

Após compreender como o conceito de NBS está sendo usado, quando e como ele surgiu, em quais contextos ele aparece, elaboramos uma linha do tempo contendo os acontecimentos marcantes para a discussão do tema e o ano de surgimento do primeiro documento de cada palavra-chave na plataforma *Scopus*.

Esta análise nos revelou uma visão holística, delimitando o estado da arte das NBS no cenário internacional. Com isso, estreitamos o foco para a realidade brasileira, através de pesquisas documentais (leis, editais, etc...) e dos sites institucionais relacionados às questões ambientais e urbanas com ênfase ao Brasil.

4.RESULTADOS E DISCUSSÃO

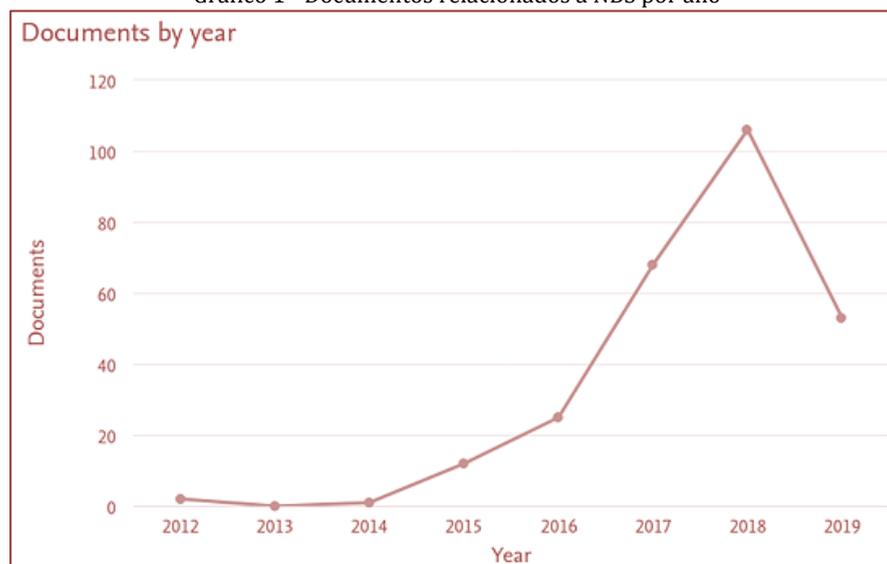
A pesquisa bibliográfica sem restrição temporal foi realizada através da lista de palavras chaves embasada na análise feita no início da pesquisa (Quadro 01), submetidas ao banco de dados *Scopus* em abril de 2019. Foram obtidos 267 documentos na pesquisa pelo termo "*nature based solution*". De acordo com o gráfico da análise elaborado pelo site, o termo só começou a ser usado em 2012 em duas publicações, apesar de ter sido introduzido no final dos anos 2000 pelo Banco Mundial (MACKINNON *et al.* 2008).

Os primeiros autores a citarem NBS, com a abordagem contextual relacionada, foram Edmund G. Barrow, Piet Wit e Patricia Hawes (2012), na apresentação intitulada "*IUCN commission on ecosystem management*". Nesta a NBS é referenciada como estratégia para a redução de risco de desastres (IUCN,2012).

A segunda publicação de 2012, foi um artigo de conferência dos autores Terri M. Lynch-Caris, Jonathan M. Weaver, e Darrell K. Kleinke (2012), intitulado "*Biomimicry Innovation as a Tool for design*". Neste, a biomimética, ciência que observa a natureza e procura reproduzir fenômenos, é abordada e sugere-se a solução de problemas através de uma abordagem baseada nas resoluções existentes na natureza (LYNCH-CARIS *et al.*, 2012).

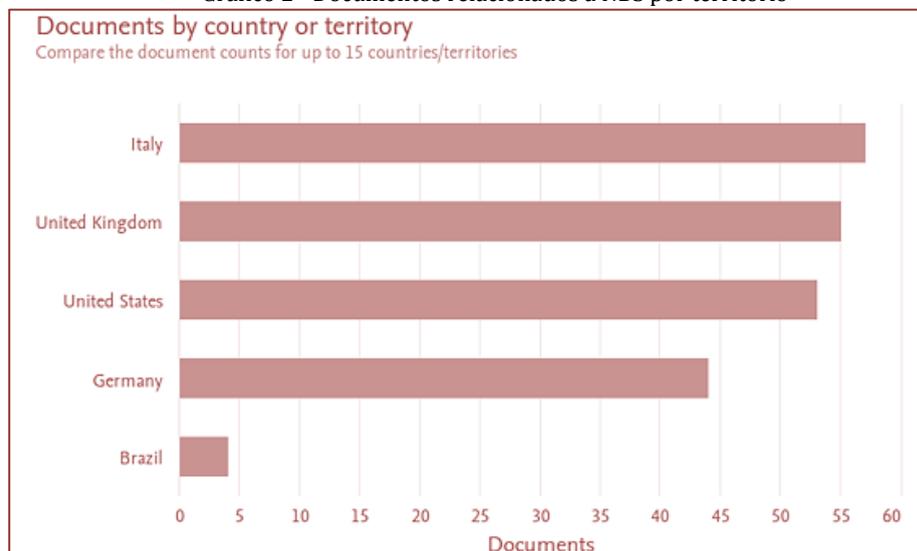
De 2016 para 2017, ocorreu um salto significativo no número de publicações que continuou crescendo, embora com menos intensidade, ao longo de 2018, com o total de 106 documentos publicados em 2018, 25 em 2016 e 68 em 2017 (Gráfico 1). Argumentamos que o aumento verificado nas pesquisas possivelmente aconteceu como reflexo da COP 21 (Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2015), na qual as nações participantes chegaram a um acordo histórico para combater as mudanças climáticas, objetivando acelerar e intensificar as ações e investimentos necessários para um futuro sustentável de baixo carbono (COP 21, 2015).

Gráfico 1 - Documentos relacionados a NBS por ano



Fonte: Análise de dados *Scopus*

Gráfico 2 - Documentos relacionados a NBS por território



Fonte: Análise de dados Scopus

No gráfico acima, foram selecionados os quatro primeiros países com maior número de publicações, e o Brasil. A análise dos dados do Gráfico 2 denota que, no Brasil, a pesquisa sobre NBS é relativamente incipiente. Comparada com o total de publicações na área desde 2012 (267), o Brasil representa somente 0,01% no número de documentos, com apenas 4 publicados. Já a Itália, líder em pesquisa da área, representa 21%, com 57 documentos, na frente do Reino Unido, com 20% e 55 publicações, seguido dos Estados Unidos, com 19,8%, e Alemanha (16,4%) (Gráfico 2). É possível observar que há um decréscimo em número de publicações em 2019, pela pesquisa ter sido feita em abril deste ano.

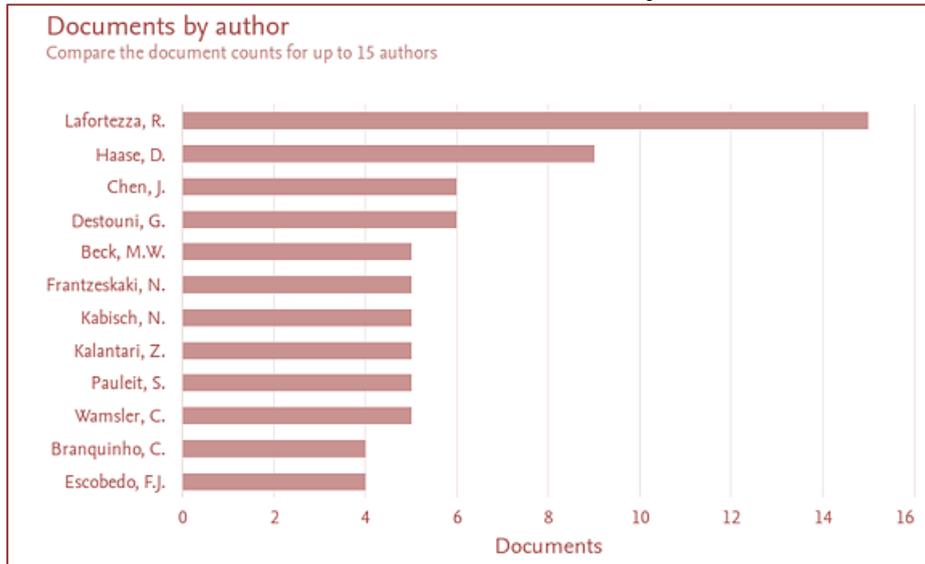
A parca participação de autores brasileiros nas pesquisas de NBS está comentada a seguir. A primeira publicação brasileira foi veiculada na revista *Perspectives in Ecology and Conservation*, pelo autor Fabio Rubio Scarano (2017), e trata-se de uma revisão intitulada "*Ecosystem-based adaptation to climate change: concept, scalability and a role for conservation science*" a qual visa revisitar o conceito de adaptação baseada em ecossistemas (EbA) e discutir os desafios científicos e políticos enfrentados por este (SCARANO, 2017). O curioso é que nesta revisão, o termo NBS surge apenas como palavra chave, o que comprova a relevância e abrangência da palavra, porém, reafirma a falta do uso.

O próximo artigo brasileiro tem como título "*Air contaminants and litter fall decomposition in urban forest areas: The case of São Paulo - SP, Brazil*". Tem como autor Maurício Lamano-Ferreira (2017), em conjunto com outros cinco autores, incluindo Raffaele Laforteza, da *Università degli studi di Bari Aldo Moro*- Itália, um dos principais autores relacionados ao assunto (Gráfico 3).

Outro artigo de 2017 intitula-se "*Does 'greening' of neotropical cities considerably mitigate carbon dioxide emissions? The case of Medellin, Colombia*", teve a participação do pesquisador Jorge Zea-Camaño, do Programa de pós Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná. E em 2018 um artigo resultado de um simpósio que reuniu mais de 160 especialistas em gestão de recursos hídricos e cientistas aquáticos de 32 países, intitulou-se: "*Low cost, NBS for managing aquatic resources: integrating the principles of Ecohydrology and the Circular Economy*". Este foi organizado no campus da Universidade de Lodz, Polônia em setembro de 2017, no qual discutiu-se o desgaste dos processos hidrológicos e a importância de relacionar as NBS e as premissas da Economia Circular, a fim de buscar soluções alternativas. Neste simpósio estava presente o pesquisador, do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Áreas Úmidas da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Wolfgang Junk.

Neste momento devemos perceber que estamos em um mundo interdisciplinar altamente conectado. Por isso, o fato de um autor de determinada nacionalidade ter participado da produção científica de um artigo, não determina que o tema do artigo tenha relação com o país de origem deste autor. Fato que não diminui o valor científico da publicação, mas demonstra que gráficos como o Gráfico 02 podem ser tendenciosos. E que os resultados, da produção científica de um país, por vezes é determinado pelas redes de contato de um cientista em particular.

Gráfico 3 - Documentos relacionados a NBS por autor

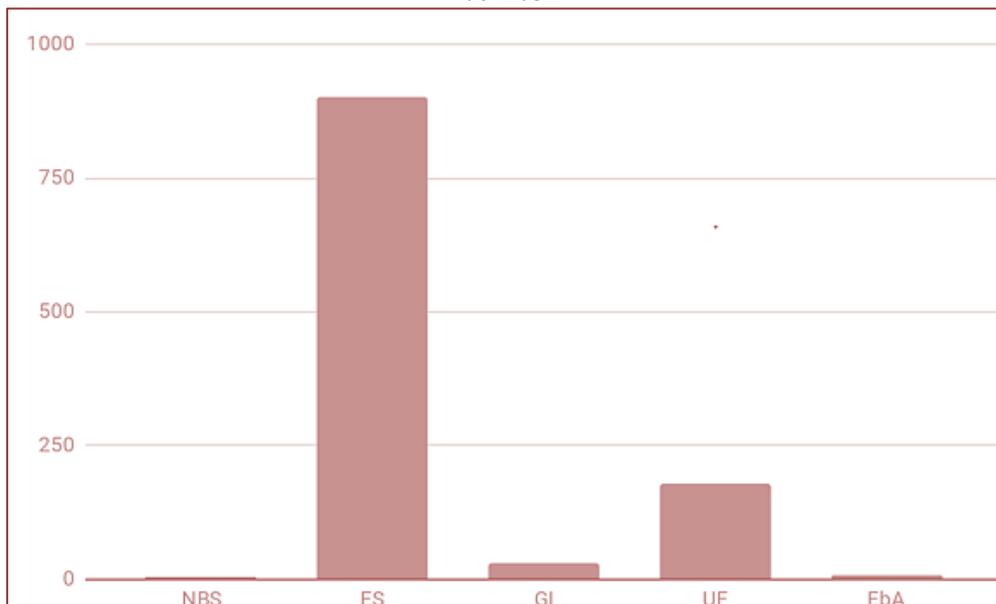


Fonte: Análise de dados Scopus 2019

De acordo com o gráfico 3, Lafortezza (2018) possui 15 documentos publicados relacionados a NBS. Todos esses datam de 2016 a 2019. Lafortezza atua no Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade de Bari na Itália, e desde 2009 dedica-se a pesquisa da influência dos espaços verdes no bem estar, conforto e saúde. Seus artigos perpassam diversas terminologias relativas ao tema mas apenas em 2016 utiliza a denominação NBS pela primeira vez. Segundo ele, o conceito de NBS está intimamente relacionado a outros conceitos, incluindo sustentabilidade, resiliência, serviços ecossistêmicos, recursos humanos e ambientais acoplados e infraestrutura verde (azul); no entanto, o NBS representa uma abordagem de desenvolvimento mais eficiente e econômica do que as abordagens tradicionais (LAFORTEZZA, 2018). O propósito das NBS é desenvolver um ecossistema resiliente e uma sociedade mais saudável. Neste sentido, a comunidade acadêmica de todo o mundo têm buscado nas NBS contribuições para a mitigação dos desafios ambientais, econômicos e sociais (LAFORTEZZA, 2017).

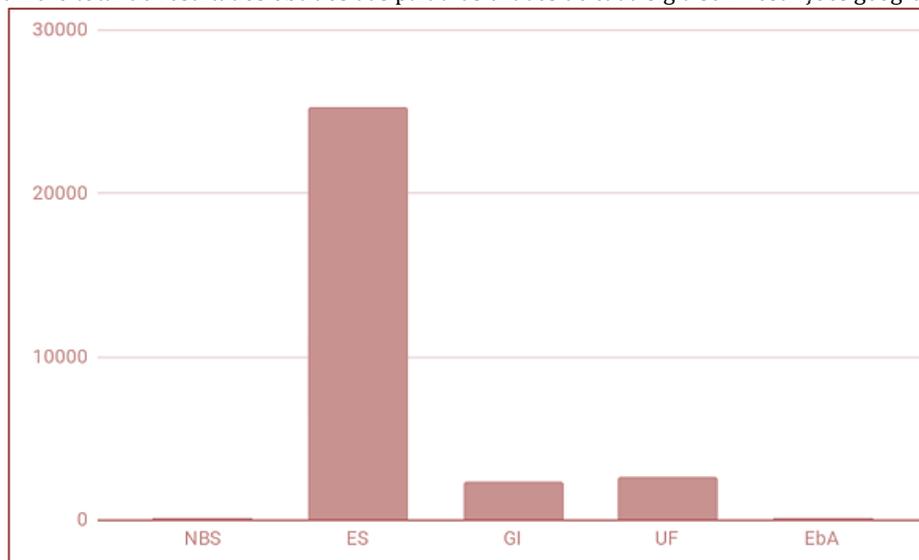
No Gráfico 4 e 5, é possível observar que o termo *Ecosystem Services* é o mais utilizado no Brasil e no mundo, mesmo não sendo o primeiro a ter surgido, como podemos prever pelos resultados da linha do tempo elaborada mais a frente (Imagem 1). Pois ES é bem mais amplo que UF. Já os termos NBS e EbA são os menos usados mundialmente (incluindo o Brasil). Uma das razões para esse resultado pode ser o recente surgimento dos dois termos (Figura 5).

Gráfico 4 - Número total de resultados obtidos das palavras chaves de cada sigla com restrição dos artigos vinculados ao Brasil.



Fonte: As autoras (2019).

Gráfico 5 - Número total de resultados obtidos das palavras chaves de cada sigla sem restrições geográficas.



Fonte: As autoras (2019).

5.CONTEXTO BRASILEIRO

Delimitado o estado da arte das NBS na literatura científica, focamos no contexto brasileiro, por meio de pesquisa documental (como leis e editais) e dos sites institucionais relacionados às questões ambientais e urbanas. Adicionalmente, foram acrescentados alguns fatos históricos de possível relação com as NBS.

A política ambiental brasileira iniciou sua trajetória a partir da década de 1930, quando foram dados os primeiros passos na elaboração de normativos pioneiros afetos à gestão dos recursos naturais, tais como o Código de Águas e o Código Florestal, ambos instituídos em 1934 (MOURA, 2016). A preservação pode ser enquadrada como uma solução quando verificado a benesse de se manter uma estrutura que provém benefícios ao existir.

O mais antigo contato do termo NBS em um ativo brasileiro verificado pela pesquisa foi em 2008. Encontramos na plataforma do Banco Mundial (World Bank Group), que facilitou juntamente com um grupo de instituições internacionais líderes envolvidos na concepção, planejamento, financiamento e / ou implementação de NBS em todo o mundo, a Natural Hazards - Nature Based Solution, dois projetos brasileiros contemplados. Um deles é o Projeto Teresina de Governança Municipal e Qualidade de Vida para o Brasil, inscrito na categoria NBS - "Urban Flooding", que desde 2008 recebe recursos com metas e objetivos para serem cumpridos até 2021. Os componentes do projeto incluem Modernização da Gestão Municipal, Desenvolvimento da Cidade e Gestão de Projetos, Melhoria Integrada Urbano-Ambiental em Lagoas do Norte e Desenvolvimento Social e Econômico em Lagoas do Norte. E o outro da Secretaria do Governo do estado do Espírito Santo que aprovou em 2014, um projeto sob a denominação de NBS inscrito na linha "rivers & floodplains, onde visa criar e implantar uma gestão integrada de água e esgoto. Envolvendo ações de reflorestamento, saneamento, suplemento de água, tratamento e coleta de resíduos, para serem implantadas até 2021 (WBG, 2019).

O Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNA), instituído em 10 de maio de 2016, é um instrumento elaborado com o objetivo de promover a redução da vulnerabilidade nacional à mudança do clima e realizar uma gestão do risco associada a esse fenômeno no Brasil, e não cita em nenhum momento o termo NBS. O PNA utiliza o termo EbA, reconhece o papel dos ES na redução da vulnerabilidade socioambiental, e elege entre seus princípios orientadores a priorização de medidas de Adaptação baseada em Ecossistemas (EbA) para a promoção da resiliência à mudança do clima no País(PNA, 2016). Scarano (2017) em sua revisão observa sobre o PNA enfatiza: "A política do Brasil favorece o que é possivelmente o maior programa de EbA do planeta" (SCARANO, 2017). A inclusão da EbA no PNA é um caminho importante para o uso estratégico de NBS, pois as diretrizes do PNA serão transmitidas para os governos locais e empresas dos diversos setores (P22ON, 2017).

Em 2017, pela primeira vez no Brasil, a Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza (FGB) e o Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGV) lançam a "Chamada de Soluções Baseadas na Natureza", com o seguinte desafio: "Você tem uma proposta de Solução Baseada na Natureza para resolver um problema real?" (FGB, 2017). Em resposta a esta chamada inscreveram-se projetos de instituições, prefeituras, universidades e empresas. E surgiram propostas de restauração de florestas, implantação de parques, tratamento e esgoto através de raízes, construção de recifes artificiais, quebra-mares imitando costões rochosos e até uma linha de produtos de limpeza que utiliza ativos naturais e é distribuído concentrado, diminuindo o uso de embalagens (P22ON, 2017). Salienta-se a importância de iniciativas como estas, tendo em vista que um dos princípios da universalização do termo NBS é

identificar as soluções existente, descrevê-las a fim de possibilitar a replicação, melhorando o planeta como um todo. A Revista P22ON não é uma base científica acadêmica, portanto não compõe as bases de dados analisadas anteriormente. Pois a P22ON se denomina um canal jornalístico de comunicação do Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVces) da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (FGV EAESP) com a sociedade que se coloca como fórum de debates, reflexão e aprofundamento das questões fundamentais da sustentabilidade (P22, 2019).

Em julho de 2018, no Brasil, na 105ª Reunião do Conselho Temático de Meio Ambiente e Sustentabilidade (Coemas) da Confederação Nacional de Indústria (CNI), Massimiliano Lobado, oficial de Meio Ambiente da Unesco, abordou a questão do saneamento e a aplicação industrial de NBS para a gestão da água (ANA, 2019).

Em setembro de 2018, a seleção de propostas para implementação de iniciativas socioambientais voltadas à redução de vulnerabilidade à mudança do clima em áreas urbanas realizada pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente – FNMA – e o Fundo Nacional sobre Mudanças Climáticas – FNMC, (MMA, 2018), contudo não abordou diretamente as NBS. Neste edital constata-se que dos oito temas possíveis de financiamento, para os municípios utilizarem em projetos, nenhum deles contemplava os termos NBS, ES, GI ou EbA. Entretanto, o edital menciona o interesse por iniciativas para cidades sustentáveis citando os termos “áreas verdes urbanas”, “agricultura urbana” e “segurança alimentar”.

Já em novembro 2018, no “XV Encontro Nacional dos Secretários do Meio Ambiente das capitais Brasileiras”, 18 secretários, das 26 capitais Brasileiras, reuniram-se na CB27 realizada em Curitiba-PR, sob o tema “Natureza como base para o desenvolvimento das Cidades”. Os secretários presenciaram palestras com debate sobre o desenvolvimento baseado na natureza, com a participação da FGB, da SPVS, do Banco de Desenvolvimento da América Latina, do Ministério do Meio Ambiente, e outras instituições ligadas à conservação e desenvolvimento local no Brasil e na América do Sul. Neste foram levantadas questões como gestão e conservação dos recursos naturais e a preservação dos ES juntamente ao uso do solo. Salientou-se a importância de integração das políticas e a necessidade de unir as “ilhas de atuação”. Dessa forma, verificamos um despertar dos municípios, ao vislumbrar nas NBS uma opção para prevenir os efeitos mais drásticos da mudança do clima como a seca ou a chuva em excesso (CB27, 2018).

Em dezembro de 2018 surgem as primeira citação às NBS no site oficial do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2018). Possivelmente um reflexo da CB27-2018. Trata-se de um texto sobre “Contribuições dos ecossistemas para a sociedade”, no qual as NBS são mencionadas como úteis para a mitigação e adaptação à mudança do clima. Em outro comentário sobre: “Serviços ecossistêmicos em políticas públicas”, é citada a Política Nacional de Biodiversidade (PNB) e o termo NBS é vinculado como sinônimo de ES.

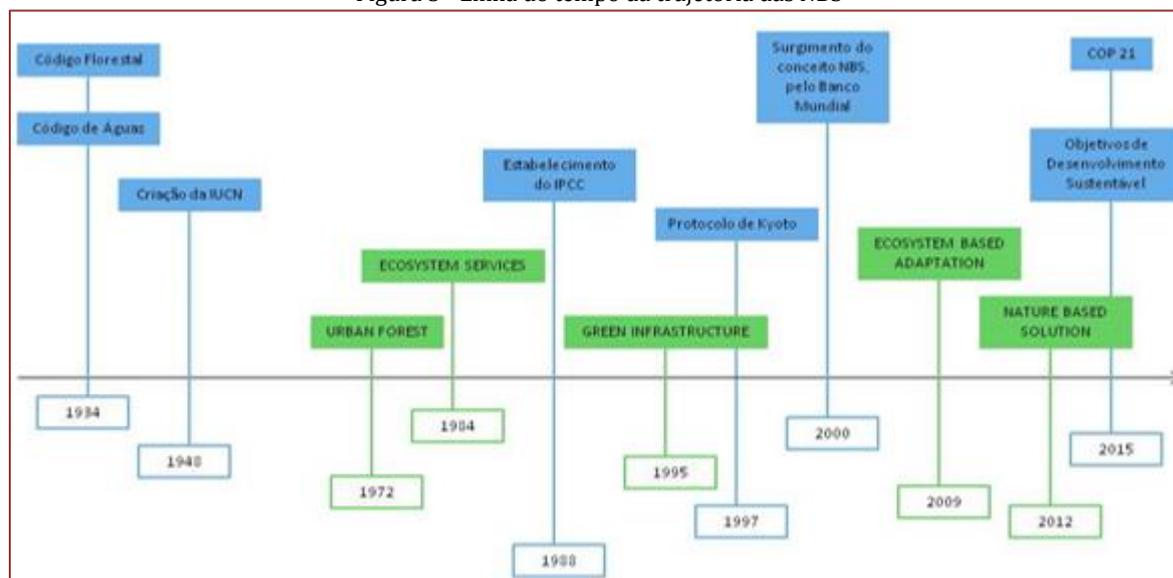
Recentemente, abril de 2019, no Jornal da USP os estudiosos, Carlos Nobre (IEA-USP), Tércio Ambrizzi (IAG-USP), Mercedes Bustamante (UnB), José Marengo (Cemaden) e Moacyr Araújo (UFPE) no artigo intitulado: “Brasil e mudanças climáticas: o que “Alice no País das Maravilhas” tem a dizer?”, abordam as NBS como uma estratégia para proteger e manter os ativos naturais brasileiros, tão relevantes para este país. Enfatizam ainda que: “O Brasil deve se preparar para um clima em mudança que impacta a economia e a sociedade. É preciso lembrar que as mudanças climáticas têm impactos desproporcionais sobre diferentes segmentos sociais e as questões de justiça social devem ser amplamente debatidas e consideradas.” (NOBRE, et. al. 2019). Observa-se que esta foi a primeira citação de NBS no Jornal da USP.

Apesar do comprometimento do Brasil com o meio ambiente e do crescimento das pesquisas sobre NBS no país, o número de artigos ainda é insignificante perto do cenário internacional. Também os exemplos brasileiros vindos do campo da prática do planejamento são limitados. O cerne do problema está na integração das políticas públicas com a ciência. A disponibilidade de dados, comunicação de achados da ciência e a integração do processo científico com processo de criação de políticas públicas por meio de editais e projetos de pesquisa que estimulem a aplicação de conceitos ainda é incipiente no âmbito nacional. “Existem poucas informações disponíveis sobre o tema (NBS) e a maioria é internacional, o que dificulta a aplicação à realidade brasileira”, afirma Maria de Lourdes Nunes, diretora-executiva da Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza (P22, 2017).

6. ORGANIZANDO OS ACONTECIMENTOS

As análises e as informações extraídas da plataforma *Scopus* possibilitam desenhar um histórico de acontecimentos, somando-se ainda alguns marcos nacionais. Logo, a linha do tempo abaixo separa, em azul, acontecimentos nacionais e internacionais marcantes para a discussão da conservação do meio ambiente. Em verde, é possível ver a evolução dos termos relacionados a NBS de acordo com os dados extraídos da plataforma *Scopus*. As palavras em caixa alta demarcam o ano no qual o primeiro documento científico contendo a palavra foi registrado no banco de dados.

Figura 5 - Linha do tempo da trajetória das NBS



Fonte: As autoras (2019)

7. CONCLUSÃO

O termo NBS é um conceito abrangente em emergência com potencial de pesquisa e desenvolvimento de vertentes múltiplas. A terminologia ainda não solidificou um conceito de consenso comum, dificultando a disseminação. A análise realizada não esgota a temática proposta, mas serve de base para apoiar, incentivar e aprofundar posteriores estudos.

Os dados analisados insinuam um desequilíbrio entre o Brasil, de um lado e Estados Unidos e União Européia de outro quanto a utilização das NBS tanto em pesquisas acadêmicas quanto em interesse dos órgãos governamentais e de fomento à pesquisa na difusão do conceito. Na literatura científica nacional as ocorrências de NBS são incipientes. A pequena produção brasileira abordando a temática, revelou que as denominações como ES e EbA são protagonistas no cenário nacional. A análise bibliográfica da inserção do termo NBS no Brasil, sugere que este está começando a ser abordado pelos gestores públicos, porém em documentos oficiais o termo ainda não foi adotado.

Verifica-se a necessidade de mais trabalhos classificatórios de práticas de NBS brasileiras, pois identificar as soluções existente, descrevê-las, possibilita a replicação. Porém, alguns municípios e Ongs já perceberam a importância de alinhar a nomenclatura brasileira aos financiamentos internacionais, considerando iniciativas tal qual a P22ON - 2017 e CB27 - 2018, abordadas no Contexto Brasileiro. Tendo em vista a relevância das NBS no cenário internacional argumenta-se que ao equiparar as terminologias aumentam-se as possibilidades de parcerias, conexões e investimento externos, além de ampliar a visibilidade dos exemplos brasileiros de NBS. Sendo assim, apura-se oportunidades de estudo ao assunto e a carência de incentivo à pesquisa, além da, necessidade de integração das políticas públicas com o meio acadêmico.

O Brasil é um país cuja riqueza é representada pelo potencial natural contido em seu território. Ao mesmo tempo, este enfrenta diversos desafios socioambientais e configura-se como um dos países mais urbanizados do planeta. O fato das NBS promoverem soluções para múltiplos desafios, está em consonância com as necessidades do país. Assim sendo, argumenta-se que é possível conduzir o crescimento econômico do país ao mesmo tempo que os recursos naturais são mantidos.

Conclui-se que as NBS tem o potencial de ampliar a percepção dos tomadores de decisão sobre os benefícios prestados pela natureza e assim afastar as discussões de um viés meramente ideológico. O conhecimento implícito nos sistemas naturais ensina novas maneiras de solucionar os problemas socioambientais da atualidade. Traduzir este conhecimento em formas e mecanismos aplicáveis ao cotidiano de nossas cidades, é um importante papel do qual o meio acadêmico deve ser protagonista.

REFERÊNCIAS

- [1] Afonso, M. H. F., Souza, J. V. de, Ensslin, S. R., & Ensslin, L. (2012). Como construir conhecimento sobre o tema de pesquisa? Aplicação do processo Proknow-C na busca de literatura sobre avaliação do desenvolvimento sustentável. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 5(2), 47-62. doc: 10.5773/rgsa.v5i2.424
- [2] Ana - Agência Nacional de Águas. Disponível em: <<http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/noticias/diretores-participam-de-reuniao-na-cni-sobre-seguranca-hidrica>> Acesso em: abr. 2019.
- [3] Bpbes - Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecológicos. Disponível em: <<https://www.bpbes.net.br/>> Acesso em: nov. 2018.
- [4] Cb27, Fórum de Secretários de Meio Ambiente das Capitais Brasileiras. Disponível em: <<http://www.forumcb27.com.br/xv-encontro-nacional-do-cb27---curitiba>> Acesso em: nov. 2018.
- [5] CE- Comissão Europeia. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/commission>> Acesso em: out. 2018.
- [6] Cohen-Shacham, e., Walters, G. Janzen, C., Maginnis, S. (eds.) *Nature-based Solutions to address global societal challenges*. Gland, Switzerland: IUCN. xiii. 97 pp., 2016.
- [7] Costanza, Robert et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *nature*, v. 387, n. 6630, p. 253, 1997.
- [8] Cop21 - Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2015. Disponível em: <<http://www.cop21paris.org/>> Acesso em: out. 2018.
- [9] Escobedo, Francisco J.; Giannico, Vincenzo; Jim, C. Y.; Sanesi, Giovanni; Laforteza, Raffaele. *Urban forests, ecosystem services, green infrastructure and nature-based solutions: Nexus or evolving metaphors?* UFUG – Urban Forestry & Urban Greening, 2018.
- [10] Fnma, Fundo Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/images/arquivos/Edital%2001-2018%20-%20Versao%20Final.pdf>> Acesso em: out. 2018.
- [11] Fnmcc - Fundo Nacional de Mudanças Climáticas. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/clima/fundo-nacional-sobre-mudanca-do-clima>> Acesso em: nov. 2018.
- [12] H2020, Horizon 2020. Disponível em: <<http://ec.europa.eu/horizon2020>>. Acesso em: set. 2018.
- [13] IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch>> Acesso em: set. 2018.
- [14] Edmund G. Barrow, Piet Wit e Patricia Hawes (2012), na apresentação intitulada "IUCN commission on ecosystem management".
- [15] International Union for Conservation of Nature - Iucn. *Nature-based Solutions*. [2013?]. Disponível em: <<https://www.iucn.org/commissions/commission-ecosystem-management/our-work/nature-based-solutions>> Acesso em: 21 nov. 2018.
- [16] _____ Resolution WCC-2016-Res-069-EN Defining Nature-Based Solutions. 2016. Disponível em: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC_2016_RES_069_EN.pdf> Acesso em: nov. 2018.
- [17] Joly, C. A.; Scarano, F. R.; Bustamente, M.; Gadda, T.; Metzger, J. P.; Seixas, C. S.; Ometto, J.; Pires, A. P. F.; Boesing, A. L.; Sousa, F. D. R.; Quintão, J.M.; Gonçalves, L.; Padgurschi, M.; Aquino, M. F. S. de.; Castro, P. D. de.; Santos, I. de L.. Sumário para tomadores de decisão do relatório de avaliação da Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecológicos. Campinas, SP. 24 páginas.
- [18] Kabisch, Nadja; Bosch, Matilda van den; Laforteza, Raffaele. The health benefits of nature-based solutions to urbanization challenges for children and elderly: a systematic review. *Envres – Environmental Research*, 2017.
- [19] Laforteza, Raffaele; Chen, Jiquan; Bosch, Cecil Konijnendijk van den; Randrup, Thomas B. *Nature-based solutions for resilient landscapes and cities*. *Envres – Environmental Research*, 2018.
- [20] Laforteza, Raffaele et al. The health benefits of nature-based solutions to urbanization challenges for children and the elderly – A systematic review. *ENVRES – Environmental Research*, 2017.
- [21] Laforteza, Raffaele; Figueira, R. C; Ferreira, A. P; Rodrigues Albuquerque, C; Portella Ribeiro, A; Lamano Ferreira, M. Air contaminants and litter fall decomposition in urban forest areas: The case of São Paulo - SP, Brazil. *Envres – Environmental Research*, 2017.
- [22] Lamano Ferreira, M., Portella Ribeiro, A., Rodrigues Albuquerque, C., do Nascimento Lamano Ferreira, A.P., César Lopes Figueira, R., Laforteza, R., 2017. Air contaminants and litter fall decomposition in urban forest areas: the case of São Paulo - SP, Brazil. *Environ. Res.* 155, 314–320.

- [23] Lynch-Caris, TM., Weaver, J., Kleinke, DK. Biomimicry Innovation as a Tool for Design, Proceedings of the 2012 - ASEE Conference & Exposition, San Antonio, TX, 2012.
- [24] Mackinnon, Kathy et al. Biodiversity, Climate Change, and Adaptation Nature-Based Solutions from the World Bank Portfolio. The International Bank for Reconstruction and Development, 2008.
- [25] Moura, Alexandrina Sobreira de; BEZERRA, Maria do Carmo. Governança e sustentabilidade das políticas públicas no Brasil. (91-110). In: Moura, Adriana Maria Magalhães de. (Org.) Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2016.
- [26] Nobre, Carlos; AMBRIZZII, Tércio; Bustamante, Mercedes; Marengo, José; Araujo, Moacyr. Brasil e mudanças climáticas: o que “Alice no País da Maravilhas” tem a dizer? *Jornal da USP*, 2019. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/?p=238399>> Acesso em: abr. 2019.
- [27] P22on - Safatle, Amália et al. Soluções Baseadas na Natureza. Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza. P22ON, 2017.
- [28] Pna, Plano Nacional de Mudanças Climáticas. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>> Acesso em: out. 2018
- [29] Potschin, M. et al. Nature-based solutions. Openness Ecosystem Service Reference Book. OpenNESS Synthesis Paper. 2015. Disponível em: <<http://www.openness-project.eu/library/reference-book/sp-NBS>> Acesso em: nov. 2018..
- [30] Presentation: IUCN Commission on Ecosystem Management », S.A.P.I.EN.S [Online], 5.2\2012. Disponível em: <<http://sapiens.revues.org/1428>> Acesso em: nov. 2018.
- [31] Onu- Organização das Nações Unidas. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org>> Acesso em: nov. 2018.
- [32] scarano, fabio rubio. Ecosystem-based adaptation to climate change: concept, scalability and a role for conservation science. Vol 15, Issue 2, April–June 2017, Pages 65-73 *Perspectives in Ecology and Conservation*, 2017.
- [33] Seeg - Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa Disponível em: <<http://seeg.eco.br>> Acesso em: nov. 2018.
- [34] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2018). World Urbanization Prospects: The 2018 Revision. Disponível em: <https://population.un.org/wup/Country-Profiles/> Acesso em: jun 2019.
- [35] World Bank Group, Disponível em: <<https://www.naturebasedsolutions.org/about>> Acesso em: abr 2019.
- [36] Zalewski, M. et. al.. Low cost, nature-based solutions for managing aquatic resources: integrating the principles of Ecohydrology and the Circular Economy. *Ecohydrology & Hydrobiology* 18, 2018.

Capítulo 7

Geopolítica do Estado e Território no Brasil: Uma perspectiva de análise científica de Geografia Política²⁰

Mariza Ferreira da Silva

Resumo: O trabalho constitui-se como um dos resultados parciais da tese de Doutorado em Geografia. Partindo de uma análise epistemológica da ciência geográfica contemporânea, em sua dimensão política e social nas interfaces com outras ciências, teve como objetivos analisar e problematizar as relações entre espaço, política e poder no Estado e no território brasileiro. Sem negligenciar a dimensão política, em suas três formas de poder – político, econômico e ideológico – materializada na “instituição governo” e projetada na sociedade pela tríade do poder executivo, legislativo e judiciário do “Estado Nacional”. A metodologia didático-geográfica aplicada, realizada a partir de debates, permitiu estabelecer nexos teórico-conceituais entre geografia política e a problemática econômica do espaço, no contexto da globalização da economia. A proposta metodológica de debates foi associada à análise epistemológica de dez teses – fontes documentais legitimadoras do discurso científico da geografia – orientadas por geógrafos críticos brasileiros e publicadas no último decênio do século em vigência, em processos analíticos de investigação científica. Os ciclos de debates possibilitaram a troca de experiências no campo acadêmico-científico, a convergência de ideias e o diálogo profícuo entre pesquisadores das áreas de Geografia, Turismo, Ciências Sociais, Relações Internacionais, Biologia e Pedagogia. Como fundamentação crítica, além dos debates e das teses, foram realizadas leituras prévias sobre geopolítica, filosofia, ciência política e economia, contrastadas às experiências dos pesquisadores e profissionais.

Palavras chave: Estado, Território, Filosofia da Ciência, Geografia Política, Globalização da Economia

²⁰ Esse artigo é resultado de reflexões epistemológicas advindas de debates realizados no *Seminário Temático III Estado e Território no Brasil*, coordenado pelo Prof. Dr. Adilar Cigolini, durante o meu curso de Doutorado, no período de 05 a 16 de outubro de 2015, na UFPR – Universidade Federal do Paraná, Brasil. Foi apresentado e aprovado no *XVI Encuentro de Geógrafos de América Latina – EGAL 2017*, aprovado no *GT del Eje Temático: Geografía política, globalización, integración y dinámicas territoriales*. Encontra-se publicado, originalmente nos Anais do referido encontro realizado em La Paz, Bolívia/2017.

1. INTRODUÇÃO

O objetivo, aqui, é buscar uma visão crítico-científica, pautada na reflexão filosófica sobre a problemática política, econômica e social, por meio da lógica da ciência geográfica. Mas, por que filosofia e ciência?

Porque se entende que, os conhecimentos filosóficos e geográficos, como produções culturais de saberes originários de posicionamentos críticos e políticos frente à realidade, transcendem a própria racionalidade metódica e empirista de se fazer ciência como mero experimento, no sentido que foi reforçado pela epistemologia positivista-naturalista eurocentrista. Entre os métodos na filosofia e na ciência estão presentes as argumentações lógicas, a análise dos conceitos e das concepções, mas também as experiências de pensamento crítico-anarquistas. Filosofia e ciência, apesar de distintas, são inseparáveis. A geografia é ciência, epistemologia, lógica, política, e, portanto, um problema filosófico, do ponto de vista de sua argumentação racional, de suas análises conceituais e de suas práxis sociais. Como na filosofia, as concepções do que seja a geografia e seus objetos de estudo, se alteram de acordo com a escola de pensamento. Há uma variedade de convicções presentes na história da evolução do pensamento geográfico, em suas correntes filosóficas, desde a gênese de sua formação, em suas variadas aplicações e teorizações.

2. DIMENSÃO FILOSÓFICO-CIENTÍFICA E POLÍTICA DA GEOGRAFIA

A geografia concebida como Ciência da Terra: física ou humana, como ciência social e ciência política, investiga a dimensão espacial do território na sociedade, da qual o Estado, no exercício de seu poder e no controle de ações no território, exercita a sua soberania. O conceito de território, nesse sentido, pode ser entendido como “*um campo de forças, teia ou rede de relações sociais que define limite e alteridade*” (Souza, 2012, p. 86) e não como “substrato espacial material que serve de referência para qualquer (tentativa de) territorialização, pois diversamente do substrato, os territórios não são matéria tangível, palpável” (Souza, 2013, p. 89). E o “verdadeiro fio condutor do conceito de território é político, econômico ou, como ocorre com o conceito de lugar, é cultural-simbólico”. Como é analisado, a partir do pensamento de Hannah Arendt (1985, p.49) e das ideias de Clausewitz (1983, p.24), o “*território é fundamentalmente um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder*”, na definição utilizada por Souza (2012, p.78). É essencialmente concebido como “um instrumento de exercício de poder”, permeado de conflitos e contradições sociais. Nesse sentido, a questão fundamental ou “o verdadeiro *Leitmotiv* é o seguinte: *quem domina ou influencia e como domina ou influencia esse espaço?*” (Souza, 2012, p.79).

Sabe-se que, a problemática política territorial do Estado ultrapassa o limite geográfico de percepção, à medida que se integra a métodos de análise de outras ciências, que estudam o espaço na relação dos homens com a sociedade, no âmago de suas transformações políticas e ideológicas, associadas ao meio geográfico: sociologia, história, antropologia, arqueologia, filosofia social, filosofia política, economia, entre outras. Nessas ciências, o território e o Estado ganham dimensões interpretativas múltiplas, em suas teorizações. A esse respeito, Norberto Bobbio (2007[1ª Edição: 1985]) concede posição de destaque para a análise do Estado, na política como ciência e como história.

No livro *Estado, governo, sociedade: por uma teoria geral da política*, com sua primeira edição em 1985, Bobbio faz uma reflexão sobre a política, com argumentos que norteiam as suas ideias em confluência com outras disciplinas: direito, ciência política, filosofia e história. Recorre aos clássicos pensadores (Kelsen, Kant, Hegel, Marx, Gramsci, Aristóteles, Políbio, Hobbes, Rousseau, Montesquieu, Maquiavel, entre outros) para tratar da política, em sua totalidade e em sua historicidade, analisando crises e nexos internos à política do Estado e ao estado da política. Propõe de forma crítica e científica, o desvendar da sociedade em sua contemporaneidade, a partir da gênese histórica. Suas ideias, concebidas como antítese, sobre “Democracia/ditadura” (1980), “Público/privado” (1981) foram incorporadas ao referido livro que, também, discute “Sociedade civil e Estado” (1985). Para o estudo do Estado, no capítulo “Estado, poder e governo”, Bobbio (2007[1ª edição: 1985]) sugere duas fontes principais: a história das instituições políticas e a história das doutrinas políticas.

Ao estudo da história segue o estudo das leis, que regulam as relações entre governantes e governados; e o conjunto das normas que constituem o direito público. As primeiras histórias das instituições foram histórias do direito, escritas por juristas, que com frequência tiveram um envolvimento prático direto nos negócios do Estado.

“Hoje, a história das instituições não só se emancipou da história das doutrinas, como também ampliou o estudo dos ordenamentos civis para bem além das formas jurídicas que as modelaram” (Bobbio, 2007 [1ª Edição: 1985], p. 54), pois dirige suas pesquisas para a análise do concreto funcionamento, num determinado período histórico, de um específico instituto, através dos documentos escritos, dos testemunhos dos atores, das avaliações dos contemporâneos²¹. Mais do que em seu desenvolvimento histórico, o Estado é estudado em si mesmo, em suas estruturas, funções, elementos constitutivos, mecanismos, órgãos etc., como um sistema complexo considerado em si mesmo e nas relações com os demais sistemas contíguos. Convencionalmente, hoje, esse amplo campo de investigação está dividido entre duas disciplinas didaticamente distintas: a filosofia política e a ciência política. As características são apresentadas, a seguir, como expressa Bobbio (2007[1ª Edição: 1985]):

Na filosofia da política são compreendidos três tipos de investigação: a) da melhor forma de governo ou da ótima república; b) do fundamento do Estado, ou do poder político, com a conseqüente justificação (ou injustificação) da obrigação política; c) da essência da categoria do político ou da politicidade, com a prevalente disputa sobre a distinção entre ética e política. Por “ciência política” entende-se hoje, uma investigação no campo da vida política capaz de satisfazer a três condições: a) o princípio de verificação ou de falsificação como critério da aceitabilidade dos seus resultados; b) o uso de técnicas da razão que permitam dar uma explicação causal em sentido forte ou mesmo em sentido fraco do fenômeno investigado; c) a abstenção ou abstinência de juízos de valor, a assim chamada “avaloratividade” (Bobbio, 2007[1ª Edição: 1985], pp. 55-56).

Dando seqüência em suas palavras, o autor chama a atenção para verificar que, nas três formas de *filosofia política*, descritas, observa-se que em cada uma delas *falta* ao menos, uma das *características da ciência*. E ele explica: a filosofia política “como investigação da ótima república” não tem caráter avalorativo; “como investigação do fundamento último do poder” não deseja explicar o fenômeno do poder, mas justifiá-lo, ou seja, operação que tem por finalidade “qualificar” um comportamento como “lícito ou ilícito”, o que não se pode fazer sem a referência a valores; “como investigação da essência da política” escapa a toda verificação ou falsificação empírica, na medida em que isso que se chama presunçosamente de essência da política resulta de uma definição nominal e, como tal, não é verdadeira nem falsa. Com isso, Bobbio quis dizer que, além da distinção dos dois campos denominados convencionalmente de “filosofia” e “ciência” da política, o tema do Estado pode ser abordado por diferentes pontos de vista. Do ponto de vista científico, Bobbio trouxe à tona as ideias do filósofo Karl Popper²², que analisou a lógica da ciência.

Em relação às teorias sociológicas, na perspectiva política, Bobbio (2007[1ª Edição: 1985]) analisou a teoria marxista e a teoria funcionalista. Essas, também, ajudam a explicar a evolução da sociedade, no sentido de apresentar a história das instituições e a intervenção política do Estado. Entre as duas teorias, segundo ele, existem diferenças tanto com respeito à concepção de ciência em geral, quanto em relação ao método. Entretanto, a diferença essencial refere-se à colocação do Estado no sistema social, considerado em seu conjunto.

A concepção marxiana distingue em cada sociedade histórica e em cada fase de seu desenvolvimento econômico, dois movimentos: o de desenvolvimento do sistema e o da passagem de um sistema a outro, sobre o mesmo plano – a base econômica e a superestrutura. Essa concepção é dominada pelo tema da ruptura da ordem, concebida como passagem de uma forma de produção à outra, através da explosão das contradições internas ao sistema, especialmente da contradição entre forças produtivas e relações de produção. Preocupa-se essencialmente com a mudança social e a base econômica é sempre determinante.

²¹ De acordo com os esclarecimentos de Bobbio (2007[1ª Edição: 1985]) a história das instituições políticas progrediu do estudo de um instituto fundamental como, por exemplo, o parlamento e as vicissitudes nos diversos países, ao estudo de institutos particulares como o secretário de Estado, o superintendente, o gabinete secreto, etc., através dos quais se torna possível descrever a passagem do Estado feudal à monarquia absoluta, ou a gradual formação do aparato administrativo, através do qual se pode reconstruir o processo de formação do Estado moderno e contemporâneo.

²² Para um aprofundamento maior, em relação à ciência e à filosofia da ciência, dois livros de Karl Raimund Popper são sugeridos: *A lógica da pesquisa científica* (1934, 1ª edição) e *Os dois problemas fundamentais da teoria do conhecimento* (1979: 1ª edição).

A concepção funcionalista é sistêmica. Concebe o sistema global em seu conjunto como diferenciado em quatro subsistemas²³, caracterizados pelas funções igualmente essenciais que cada um deles desempenha para a conservação do equilíbrio social, fazendo assim com que sejam reciprocamente interdependentes. Ao subsistema político, cabe função de *goal-attainment*, o que equivale a dizer que, a função política exercida pelo conjunto das instituições que constituem o Estado, é uma das quatro funções fundamentais de todo o sistema social. Nessa teoria, não existem diversidades de planos entre as diversas funções, de que todo sistema social não se pode privar. Além do mais, o subsistema ao qual é atribuída uma função preeminente não é o subsistema econômico, mas o cultural, pois a máxima força coesiva de todo o grupo social dependeria da adesão aos valores e às normas estabelecidas, através do processo de socialização de um lado (interiorização dos valores sociais) e de controle social de outro (observância das normas que regulam a generalidade dos comportamentos). As mudanças que interessam à teoria funcionalista são as que ocorrem no interior do sistema que tem a capacidade de absorvê-las, mediante pequenos ajustamentos previstos por seu próprio mecanismo.

Do ponto de vista do campo político, para uma análise geográfica de Estado, nas investigações de ordem territorial, Iná de Castro (2013, p.51) explica que: “é na relação entre a política expressão e modo de controle dos conflitos sociais e o território base material e simbólica da sociedade que se define o campo da geografia política”. E explica:

A geografia política analisa como os fenômenos políticos se territorializam e recortam espaços significativos das relações sociais, dos seus interesses, solidariedades, conflitos, controle, dominação e poder. Numa linguagem geográfica, estes espaços podem ser identificados como fronteiras, centro, periferia, guetos, unidades políticas etc. Para a análise desses espaços, o recurso ao artifício metodológico da escala tem sido uma perspectiva adequada porque identifica o significado das escalas de ação institucional e os recortes territoriais produzidos por esta ação (Castro, 1995; 2013, p. 53).

Sobre esse campo, a autora analisa que, política e seus espaços não se confundem com economia e cultura, embora perpassem e sejam perpassados por ambas, pois:

Superados os limites estadistas da geografia política clássica e o aprisionamento da política à economia da geografia crítica, a tarefa de uma geografia política frente ao mundo atual é ampla e comporta desafios. Embora um tanto atrasada, a geografia tem diante de si a tarefa de reincorporar o papel dos atores sociais e das instituições políticas e o modo como estes plasman territórios, produzem e reproduzem desigualdades, ou, ao contrário, em que circunstâncias e em que espaços são capazes de atuar para reduzi-las. Temas como cidadania, democracia, sistema político, civilidade, identidade etc., estão à espera dos aportes conceituais e empíricos capazes de desvendar as possibilidades explicativas dos seus contextos espaciais em múltiplas escalas que só o saber geográfico pode trazer. (Castro, 2013, p. 279).

No livro *Geografia e Política: território, escalas de ação e instituições* (2013), Iná de Castro apresentou questões sobre a política brasileira e sobre o federalismo no país ²⁴ e fez uma reflexão sobre aspectos conceituais chamando atenção para o “exercício da cidadania política, questão constitucional e legal, necessariamente mediada pelo território”. Em seu estudo, introduziu um “debate sobre o município no Brasil e suas possibilidades, como menor recorte federativo e mais próximo do cidadão, por constituir uma problemática clara como objeto de reflexão e de pesquisa na geografia” (Castro, 2013, pp.163-164).

Sobre a divisão territorial e criação de municípios no Brasil, Cigolini (2009) apresentou um estudo crítico e minucioso de abordagem histórico-geográfico, sobre a compartimentação. Em sua tese de doutorado explicou que, a criação de municípios é “um fenômeno resultante da relação entre a sociedade e o espaço,

²³ ESSES quatro subsistemas são: “*patter-maintenance, goal-attainment, adaptation, integration*” (BOBBIO, 2007[1ª Edição: 1985], PP. 58-59).

²⁴ No capítulo estado e território no Brasil contemporâneo do referido livro, a autora apresentou questões relacionadas à política brasileira e aos problemas relacionados ao federalismo no país. refletiu sobre: sistema de representação proporcional; base de interpretação do peso das diferenças no povoamento; organização do espaço na composição do congresso nacional; argumentos sobre as peculiaridades da relação entre território; sistema político no país; disparidades regionais brasileiras; regionalismo no sistema representativo, suas tendências e seus desvios.

cuja reflexão teórica propõe a compartimentação como componente estrutural na formação do território”²⁵.

Como conhecimento geográfico estratégico, a política de um Estado pode interferir no destino de uma sociedade ou de uma nação, a partir de seu território. Essa é uma problemática geopolítica. No caso brasileiro, a gênese política de construção da ideologia do Estado-nação, com absorção imediata de teorias geopolíticas privilegiou a “necessidade da unidade nacional-territorial”. Como “ambiente ideológico interno de transposição para as fórmulas geopolíticas das principais ideias do conservadorismo nacional antirrepublicanas, antidemocráticas e antifederativas” (Costa, 2009, p. 182) em defesa da centralização do poder político e da gestão territorial, o Brasil se deu a conhecer em suas relações de arranjo interno com a geopolítica de inspiração militar e como instrumento intelectual que tratou das projeções externas do poder nacional. Em suas reflexões, Costa (2009) destacou que, “o pensamento conservador brasileiro, desde o período colonial, passando pelo Império até os dias atuais, sempre tendeu a expressar um conceito de nação articulado ao território”. Consequentemente, a ideia de “unidade nacional” confunde-se com “integridade territorial”. Por isso, segundo ele, a geopolítica, seja a do centro ou a que se desenvolve na periferia, sempre foi um autêntico produto da geografia. De acordo com esse autor:

O problema da coesão interna, tão exaustivamente debatido pela geografia política desde Ratzel, e eleito pelos geopolíticos como um dos principais alvos da ação dos Estados em geral, adquire no Brasil um caráter particular. A imensidão do território, o povoamento disperso e o fraco poder de articulação inter-regional da economia agrário-exportadora, ao lado de um poder central baseado na composição política com as oligarquias locais e regionais, representaram desde a formação do Estado nacional em 1822, um quadro distante de um federalismo clássico (como o norte-americano) e mais próximo de um conjunto político-administrativo-territorial unitário extremamente desarticulado em nível nacional (Costa, 2009, p. 185).

A formulação dessas políticas, associadas às ideias de integração nacional, como discurso político-territorial de muitos setores do poder estatal, sedimentou a base técnico-científica fornecida pela geografia, como explicou o autor. O desenvolvimento dos estudos geográficos, combinado com esse tipo de “ideologia nacional”, é que resultaria no que foi rotulado de pensamento “geopolítico brasileiro”. Costa (2009) em *Geografia militar e geografia política brasileira* apresentou acurada reflexão sobre teses de pioneiros clássicos da geopolítica brasileira do século XX, desde a década de 1920, como A Estrutura Política do Brasil (1928) e Problemas do Brasil Estrutura Geopolítica, o Espaço (1933), do geólogo Backheuser. E obras de militares: Geopolítica do Brasil (1947) do brigadeiro Lysias Rodrigues; Projeção Continental do Brasil (1947) do general Mario Travassos; Conjuntura Política Nacional, o Poder Executivo e Geopolítica do Brasil vasta obra de ensaios políticos do general Golbery do Couto e Silva (1950;1967;1970;1981); tese do general Meira Mattos (1975; 1977; 1980) sobre o conceito de “potência mundial” baseado em fatores territoriais, populacionais, capacidade industrial e tecnológica para que o Brasil chegasse a um lugar entre as grandes potências do mundo, com estudo geopolítico da Amazônia e aplicação da “teoria da polarização” de F. Perroux, na implantação de polos agroindustriais e minerometalúrgicos e contribuição crítica de Cavagnari (1984; 1988) à geopolítica oficial de inspiração militar com uma desconstrução do discurso triunfalista de “Brasil-potência” que conferia ao Brasil, o *status* de “potência média, regional”, sem autonomia estratégica” absoluta, dada a hegemonia dos Estados Unidos, no continente.

Costa (2009) analisou ainda, o contexto da Revolução de 1930, os processos preparativos da Constituinte de 1934 que corrigiria os equívocos da “divisão territorial” implantada com a Constituição Republicana de 1891, os elementos fundamentais do regime denominado Estado Novo (1937) e as ideias de “nova localização da capital” autêntico projeto geopolítico, que antecedeu ao golpe de 1964 e “coadunou-se muito bem com o regime político posterior a 1964”.

²⁵ A tese referida *Território e criação de municípios no Brasil: uma abordagem histórico-geográfica sobre a compartimentação do espaço*, de autoria de Adilar Antonio Cigolini foi defendida e aprovada, em cumprimento aos requisitos necessários à obtenção do grau acadêmico de Doutor em Geografia, ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, área de concentração Desenvolvimento Regional e Urbano do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, em junho/2009.

Nas últimas décadas do Século XX e início do Século XXI, estudos de natureza política, sociológica e geográfica, ligados à política interna e externa brasileira começaram a se despontar. Esses com o intuito de avaliar a situação atual de crise em que se encontra o Brasil, desde as reformas políticas da década de 1990, de frentes democrático-liberais. Reis da Silva (2013) ao analisar potências emergentes no contexto internacional esclareceu que as expectativas para que o Brasil se transforme em uma potência no sistema internacional, não são novas. No texto intitulado *Brasil, potência emergente: desafios do desenvolvimento e da inserção internacional*, explicou que, a partir da ideia de um “império lusotropical” no século XIX e de um “país de futuro” até a concepção de “Brasil-potência” do período militar e o conceito de Bric²⁶ no tempo presente (bem como a classificação do Brasil como potência média, país intermediário ou potência regional), sempre houve um contínuo interesse em verificar as capacidades desenvolvidas pelo país e suas possibilidades para ocupar um lugar de destaque na política mundial. Explicitou que, por outro lado:

As limitações nacionais, as contingências e vulnerabilidades também se fizeram sentir. As limitadas capacidades tecnológicas, militares e econômicas, os resquícios do passado colonial, a posição subalterna no sistema internacional, o baixo índice educacional e, principalmente, a desigualdade social, pareciam sempre reafirmar que o Brasil nunca chegaria a ter um papel mais proeminente no sistema internacional (Reis da Silva, 2013, pp.123-124).

Reis da Silva (2013) analisa ainda, sobre as profundas transformações matriciais da política externa brasileira Pós-Guerra Fria: os desafios da integração regional, a reafirmação de maior autonomia na América do Sul e a política multilateral em sua projeção global, que constituem-se como peças-chave no diálogo com os Estados Unidos e com os países latino-americanos, em sua tradição. De acordo com esse autor, o Brasil busca uma ampla agenda multilateral e universalista, defendendo principalmente a multipolaridade e a democratização das instâncias decisórias internacionais, como o Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas. A propósito, advertiu que, grande território e população constituem características essenciais para avanços e transformação sistêmica, mas, essas características também estão associadas ao desenvolvimento econômico e tecnológico, bem como à projeção regional e global, no desenhar de uma nova geometria, de um poder mundial.

3. COMO PENSAR O BRASIL CONTEMPORÂNEO, EM SUA COMPLEXIDADE CULTURAL, POLÍTICO-IDEOLÓGICA E ECONÔMICA A PARTIR DE SUA GÊNESE?

Para compreender a história de um povo e de sua nação, é preciso buscar suas raízes, no processo de formação das ações coletivas no lugar de origem. Buscam-se, aí, as razões para explicar o início de tudo: a sua identidade e a sua potencialidade, a partir de forças latentes impulsionadas e razões dos atos de produção, reprodução e transformação dos tempos e espaços. Darcy Ribeiro (2001) falou da história brasileira. Porém, a transcendeu para uma análise antropológica sobre a formação da sociedade e do povo brasileiro, a partir de sua gênese e de suas matrizes étnicas: “a história, na verdade das coisas, se passa nos quadros locais, como eventos que o povo recorda e a seu modo explica. É, aí, dentro das linhas de crenças coparticipadas, de vontades coletivas abruptamente erigidas, que as coisas se dão” (RIBEIRO, 2001, p. 269).

Ao introduzir “Brasis”, o antropólogo de Minas Gerais, depois de compor uma vasta teoria da história, confessou que as grandes sequências históricas, únicas e irrepetíveis em essência, seriam inexplicáveis, pois nenhum povo viveria sem uma teoria de si mesmo. “Se não tem uma antropologia que a proveja, improvisa-a e difunde-a no folclore”. Razão pela qual, em lugar de um quadro geral da história brasileira, preferiu compor os cenários regionais²⁷, conseguindo extrapolar os volumosos documentários de

²⁶ Reis da Silva (2013) informou que, o termo Bric foi criado por Jim O’Neill (2001), economista do banco de investimentos Goldman Sachs, em 2001, quando publicou um trabalho no qual afirmou que Brasil, Rússia, Índia e China, juntos, devem ultrapassar, em algumas décadas, o PIB dos países mais ricos do mundo, que constitui grupo conhecido G-7. Em 2003, os Bric correspondiam a 9% do PIB global. Já em 2008, as economias dos quatro países responderam, em conjunto, por 15% da economia mundial, com o PIB totalizando quase nove trilhões de dólares. Em 2009, os Bric constituíram um fórum de discussão política, incorporando, em 2011, a África do Sul. Daí, o termo passou a ser conhecido como Brics.

²⁷ Os cenários compostos por Darcy Ribeiro e apresentados no capítulo IV “Os Brasis na História” do livro de sua autoria *O Povo Brasileiro: a formação e o sentido do Brasil*, publicado em 1995, em sua segunda edição pela Companhia das Letras, são: “Brasil Crioulo”, “Brasil Caboclo”, “Brasil Sertanejo”, “Brasil Caipira”, “Brasis Sulinos”.

investigação histórica. Vale a pena, apresentar parte da construção intelectual de Darcy Ribeiro, sobre o *embrião-Brasil*:

Poucas décadas depois da invasão, já se havia formado no Brasil uma protocélula étnica neobrasileira diferenciada tanto da portuguesa como das indígenas. Essa etnia embrionária, multiplicada e difundida em vários núcleos primeiro ao longo da Costa atlântica, depois se trasladando para os sertões interiores ou subindo pelos afluentes dos grandes rios, é que iria modelar a vida social e cultural das ilhas-Brasil. Cada uma delas singularizada pelo ajustamento às condições locais, tanto ecológicas quanto de tipos de produção, mas permanecendo sempre como um renovo genérico da mesma matriz. Essas ilhas-Brasil operaram como núcleos aglutinadores e aculturadores dos novos contingentes apressados na terra, trazidos da África ou vindos de Portugal e de outras partes, dando uniformidade e continuidade ao processo de gestação étnica, cujo fruto é a unidade sociocultural básica de todos brasileiros (Ribeiro, 2001, pp. 269-270).

De acordo com esses estudos de Darcy Ribeiro, a existência da célula cultural neobrasileira diferenciada e autônoma em seu processo de desenvolvimento já podia se distinguir, a partir do Século XVI, quando os primeiros “engenhos de açúcar” surgiram, no ainda dominante comércio de “pau-de-tinta”, e quando o índio era engajado, no setor *agroexportador*, cuja destinação e obra dos “mamelucos-brasilíndios”, não sendo índios nem europeus, estavam em busca de si mesmos, como um povo novo em sua forma ainda “larvar”, nos núcleos pioneiros, que evoluíram para a condição de *comunidade-feitorias* que viria a ser uma civilização urbana e letrada. Dessas comunidades se projetaram os grupos constitutivos de todas as áreas socioculturais brasileiras desde as velhas zonas açucareiras do litoral e os currais de gado do interior até os núcleos mineiros do centro do país, os extrativistas da Amazônia e os pastores do extremo sul. Cobrindo milhares de quilômetros, essa expansão por vezes lenta e dispersa como a pastoril, por vezes intensa e nucleada como a mineradora foi multiplicando matrizes civilizatórias, nos imensos espaços desertos que as separavam, mas, que depois de muito tempo começaram a se comunicar regularmente umas com as outras, tornando-se basicamente uniformes, por meio da língua.

Darcy Ribeiro explicou que, no “arquipélago-Brasil”, ao integrar societariamente as ilhas civilizatórias, se estendiam três redes aglutinadoras: a identidade étnica, que já não sendo Índia se fazia proto-brasileira; a estrutura socioeconômica colonial de caráter mercantil, que as vinculava umas com as outras através da navegação oceânica e com o Velho Mundo, como provedores de pau-de-tinta; uma nova tecnologia produtiva, que as ia tornando mais e mais complexas e dependentes de artigos importados. Sobre todas elas, falava uma incipiente cultura erudita, principalmente religiosa, de padrão básico, que se ia difundindo. Por isso, a identidade étnica dos brasileiros se explica tanto pela precocidade da constituição dessa matriz básica da nossa cultura tradicional, como por seu vigor e flexibilidade. Essa última característica lhe permitiria, como herdeira de uma sabedoria adaptativa milenar, ainda dos índios, conformar-se com ajustamentos locais, a todas as variações ecológicas regionais e sobreviver a todos os sucessivos ciclos produtivos, preservando sua unidade essencial.

A partir daquelas protocélulas, através de um processo de adaptação e diferenciação que se estende, já há cinco séculos, surgiram as variantes principais da cultura brasileira tradicional, cujos conceitos de cultura rústica e cultura caipira se encontram em Melo e Souza (1964); cultura camponesa e *folk-culture* em Redfiel (1941; 1963); cultura cabocla em Willems (1947) e cultura crioula em Gillin (1947).

Essas são representadas, como indica Darcy Ribeiro (2001, p. 272): pela *cultura crioula*, que se desenvolveu nas comunidades da faixa de terras frescas e férteis do Nordeste, tendo como instituição coordenadora fundamental o engenho açucareiro; pela *cultura caipira*, da população das áreas de ocupação dos mamelucos paulistas, constituída, primeiro, através das atividades de preia de índios para a venda, depois, da mineração de ouro e diamante e, mais tarde, com as grandes fazendas de café e a industrialização; pela *cultura sertaneja*, que se funde e difunde através dos currais de gado, desde o Nordeste árido até os cerrados do Centro-Oeste; pela *cultura cabocla* das populações da Amazônia, engajadas na coleta de plantas medicinais na mata e, principalmente nos seringais; pela *cultura gaúcha* do pastoreio nas campinas do Sul e suas duas variantes, a matuta-açoriana (muito parecida com a caipira) e a gringo-caipira das áreas colonizadas por imigrantes, predominantemente alemães e italianos.

Darcy Ribeiro nos surpreendeu, ao dizer ser “espantoso”, o fato de que “núcleos tão iguais e tão diferentes se tenham mantido aglutinados numa nação” e que, durante o período colonial, cada um deles teve relação

direta com a metrópole e o “natural”; fato que, como ocorreu na América hispânica, talvez esses núcleos tivessem alcançado a independência como comunidades autônomas. Mas “a história é caprichosa” afirmou ele e o “natural” não ocorreu. “Ocorreu o extraordinário, nos fizemos um povo-nação, englobando todas aquelas províncias ecológicas numa só entidade cívica e política” (Ribeiro, 2001, p. 273).

Apesar da essência antropológica da narrativa de Darcy Ribeiro e da conotação, quase poética de uma protocélula étnica “larvar” transformada em “povo-nação”, outras tentativas de abordagens foram utilizadas na explicação da complexidade da formação social, política e econômica brasileira. Santos e Silveira (2001) utilizaram a periodização como síntese e sucessão dos três meios geográficos: naturais; técnicos e meio técnico-científico-informacional para explicarem que, o território nacional em sua história dos usos²⁸, tornou-se território de desigualdades e desequilíbrios regionais, na lógica de produção e consumo do sistema capitalista: processos de “concentração” e, posteriormente, de “descentralização” da economia, caracterizados pelos *belts* modernos, novos *fronts* na agricultura, especializações comerciais e projetos intervencionistas do Estado foram fatores determinantes de mudanças de “usos” territoriais. Porém, ocorreram de forma desigual, com acirrada competição entre estados e municípios.

Na fase mais contemporânea, do processo de cientificização da agricultura, com a maquinização, quimização e crédito o Estado produziu o discurso da tecnociência de transformação dos padrões de consumo, como analisaram Santos e Silveira (2001), ao interpretarem o Brasil da globalização da economia, industrial, comercial e agrícola. Mas a interpretação não parou aí.

Vários são os estudos associados às ideias expostas, até aqui. Na roda viva da ciência, nós pesquisadoras e pesquisadores, reunimos explicações inéditas, dialogamos e debatemos experiências, na tentativa de desvendar a realidade territorial contemporânea. Nossos estudos são articulados com grande rigor científico. Entretanto reconhecemos que ainda são incipientes, diante da exigência científica e social: tanto na emergência dos avanços informacionais e de conhecimentos técnicos e tecnológicos, quanto na erradicação de problemas humanos, sociais, ambientais.

Sob a ótica das ciências propagamos estudos, filosofias, convicções. Porém, sabe-se que, a construção identitária política, econômica e cultural de um país e sua população, rumo à projeção futura, transcende conjecturas acadêmicas e intenções político-partidárias. É preciso aprender a dialogar com os vários segmentos da sociedade para entender a demanda de seus movimentos sociais e vislumbrar possibilidades de atuação, mais justas. Por isso, pensar um Brasil contemporâneo é buscar decifrar e resolver problemas. É inventar uma nova rota de superação de crises, com outras formas de desenvolvimento social. Essa seria a meta, para uma luta cidadã que garanta a base da convivência saudável e a (re) significação das bases da própria política.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho possibilitou uma visão panorâmica do Brasil, a partir de uma literatura significativa para entender Estado e Território. E compreender a complexidade da realidade atual acadêmica, política e social, de abrangência mundial.

Foi uma oportunidade didático-científica que permitiu o diálogo, por meio de debates e reflexão de ideias, entre diversos autores clássicos e profissionais contemporâneos.

A metodologia utilizada possibilitou transcender a geografia, em sua dimensão política, tendo como aproximação conteúdos de filosofia, ciência política, relações internacionais, ciências sociais e economia.

Foi relevante, ainda, fazer uma ponte teórica entre a geopolítica e a história política do Estado Brasileiro, a partir do território, para compreender os conceitos geopolíticos, aplicados ao Brasil.

Porém, nada se compara à intenção de fazer pesquisas cada vez, melhores. Com o objetivo de obter resultados de alcance social que supere fragilidades científicas. Quiçá transcendê-las!

REFERÊNCIAS

²⁸ Milton Santos utiliza o termo uso(s), em suas reflexões sobre o espaço organizado/transformado por intermédio de práticas sociais aliadas às técnicas “tecnociência”, para distinguir “meios geográficos e espaço geográfico” de outros “espaços-objetos” de outras ciências. Por isso, nesse contexto, caracteriza-o como “território usado”.

- [1] Bobbio, Norberto. Estado, Governo, Sociedade: Para uma teoria geral da política. Tradução: Marco Aurélio Nogueira. 14ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007. Coleção Pensamento Crítico, v. 69.
- [2] Castro, Iná Elias de. Geografia e política: território, escalas de ação e instituições. 5ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.
- [3] Costa, Wanderley. Geografia política e Geopolítica. Edusp; São Paulo, 2009.
- [4] Cigolini, Adilar Antonio. Território e criação de municípios no Brasil: uma abordagem histórico-geográfica sobre a compartimentação do espaço. 2009. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- [5] Faoro, Raimundo. Os donos do poder: formação do patronato político brasileiro. 15 ed. São Paulo: Globo, 2000.
- [6] Freitas, Teixeira. A redivisão política do Brasil. Revista Brasileira de Geografia. Ano III, número 03, jul./set. Rio de Janeiro; IBGE, 1941.
- [7] Gottmann, Jean. The significance of territory. The University Press of Virgínia, 1973.
- [8] Guerra, Antonio. T.; Guerra, I. A. L. T. Subsídios para uma nova divisão política do Brasil. Revista Brasileira de Geografia. Ano XXII número 02. Rio de Janeiro: IBGE, 1960.
- [9] Magnoli, Demétrio. O corpo da pátria: imaginação geográfica e política externa no Brasil (1808-1912). São Paulo: UNESP/Moderna, 1997.
- [10] Reis DA Silva, André Luiz. Brics As potências emergentes. Editora Vozes: Petrópolis RJ, 2013.
- [11] Ribeiro, Darcy. O povo brasileiro A formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- [12] Santos, Milton; Silveira, Maria L. Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2014 [1ª Edição: 2001].
- [13] Soares, T. História da formação das fronteiras do Brasil. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1973.
- [14] Souza, Marcelo José Lopes de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: Castro, Iná Elias de; Gomes, Paulo Cesar da Costa; Corrêa, Roberto Lobato (org.). Geografia: conceitos e temas. 15ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. p. 77-116.

Capítulo 8

Governança metropolitana e regimes urbanos: Uma abordagem metodológica preliminar para compreensão das coalizões no espaço urbano da Região Metropolitana do Recife

José Geraldo Pimentel Neto

Flávio Antonio Miranda de Souza

Keilha Correia da Silveira

Ana Cláudia Rocha Cavalcanti

Resumo: A governança metropolitana tem sido afetada por novas formas de relacionamento entre o público governamental e o privado nas últimas décadas, principalmente no contexto da crise fiscal do Estado e a crescente necessidade de injeção de investimentos privados na provisão de obras e serviços públicos. Se por um lado, após a Constituição Federal de 1988 que conferiu autonomia aos municípios para legislar seus territórios por outro, a partir da reforma do Estado de 1996 que instituiu o princípio da eficiência na gestão pública, demandou novas formas de financiamento de obras públicas, por meio da injeção de recursos do capital privado em busca de um regime urbano. Portanto, o presente capítulo analisa teoricamente as relações institucionais sobre a dinâmica de novas práticas de produção do espaço capitalista por meio do estudo de caso da Arena Pernambuco, como expressão da experiência da relação entre Estado e mercado para a realização da Copa do Mundo FIFA 2014 na Região Metropolitana de Recife. O trabalho conclui que diante de cenários de incertezas e flexibilidade institucional, os atores políticos e econômicos interagem de forma dinâmica, proporcionando coalizões estratégicas para a realização do empreendimento metropolitano em larga escala, que não perduram no tempo e se colapsam após a concretização do empreendimento.

Palavras-chave: Governança metropolitana, regimes urbanos, Região Metropolitana do Recife.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil, principalmente a partir de 1988, promove uma mudança na administração integrada, na qual o estado é fragmentado promovendo articulações com outros agentes institucionais. Essa “nova” realidade de interações e articulações é denominada arranjos institucionais, na qual se destacam as relações híbridas (pública e privada). Com esse novo formato constitucional os governos locais assumem um papel importante na coordenação, liderança e tomada de decisão, mobilizando agentes institucionais governamentais (municipais, estaduais, federais e supranacionais) e não-governamentais (empresas locais e globais, terceiro setor, entre outros) que tem como objetivo estabelecer processos de gerenciamento em diferentes focos de atuação, objetivando interesses comuns recíprocos e estratégicos para essas localidades.

Além disso, o poder local possui características históricas, culturais, econômicas, políticas e sociais que vão promover distorções (positivas ou negativas) na tomada de decisão das suas ações públicas (PIMENTEL NETO et al, 2018). Neste sentido, observa-se que há um distanciamento, em alguns casos, entre os desenhos dos programas e dos projetos junto às realidades locais das cidades brasileiras, podem ser potencializados pelos regimes urbanos e/ou arranjos institucionais que ora geram o desenvolvimento e ora geram o insucesso das políticas públicas nos territórios.

Faz-se necessário compreender esses arranjos institucionais nessa nova dinâmica da administração pública local, tendo como foco, o desenvolvimento local na gestão urbana habitacional recente da cidade do Recife. Portanto, o presente capítulo de livro tem como foco principal o desenvolvimento do debate teórico preliminar sobre os regimes urbanos, as relações com e suas potencialidades no que tange as relações entre os diversos atores que compõem a sociedades e que promovem coalizações estratégicas para o desenvolvimento da cidade em articulação com mercado e, *a posteriori*, analisar empiricamente a Região Metropolitana do Recife (RMR), objetivando uma investigação da Parceria Público-Privada (PPP) da Arena Pernambuco foco das obras da Copa das Confederações de 2013 e a Copa do Mundo FIFA de 2014, em Pernambuco.

O objetivo principal deste capítulo é relacionar a governança metropolitana com regimes urbanos por meio do estudo de caso da Região Metropolitana do Recife (RMR). O estudo considera a RMR um lugar central com grande polarização em relação ao estado de Pernambuco e parte do Nordeste, exercendo em sua dinâmica territorial e econômica, impactos estruturais sobre os estados adjacentes no nordeste brasileiro.

2. A REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE E OS NOVOS PROJETOS URBANOS

Atualmente, a RMR está formada por 15 municípios que apresentam fortes interdependências e uma “dinâmica econômica” diversificada, embora fortemente concentrada na sede metropolitana que não tem mais capacidade de se expandir horizontalmente e por isso a expansão para outros territórios da RMR se torna de fundamental importância.

O Estado de Pernambuco, com uma área de 98.307 km², apresenta uma conformação geográfica longitudinal no sentido leste-oeste e estreita-se no sentido norte-sul, possuindo 184 municípios (mais o arquipélago de Fernando de Noronha). Situado na porção mais oriental da região Nordeste do Brasil, pode-se, a partir dele, alcançar facilmente os mercados da União Europeia, do Nafta, Mercosul, África e Ásia. A localização de Pernambuco é, também, privilegiada em relação ao Nordeste e ao Brasil. A RMR está a 900 km das outras duas capitais mais populosas da Região, Salvador e Fortaleza de modo que, num raio de 300 km, partindo-se do Recife, se alcançam três capitais nordestinas, João Pessoa, Natal e Maceió, além de cidades de porte médio como Mossoró, Campina Grande, Caruaru, Garanhuns e Arapiraca, tornando Pernambuco um elemento de ligação entre essas duas porções.

O estado apresenta uma área de 98.311,62 km² onde reside uma população de 8.796.448 habitantes em 2.993.825 domicílios distribuídos em 184 municípios e um Distrito Estadual. Desse total, 2.390.427 estão situados em área urbana e 603.398 são domicílios rurais (IBGE, 2010). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010), a população pernambucana é de 8.796.448 habitantes, correspondendo aproximadamente a 5% da população brasileira e 16% da nordestina, tendo uma forte concentração na Região Metropolitana do Recife, com uma densidade geográfica de 89,47 habitantes/km².

O Produto Interno Bruto (PIB) pernambucano é de, aproximadamente, R\$ 140 bilhões (IBGE, 2013), correspondente a cerca de 2% do PIB brasileiro e, aproximadamente, 15% do PIB nordestino. Como

outros estados nordestinos, Pernambuco vivenciou uma fase de dinâmica econômica favorável no período entre os anos de 2003 e 2013. De acordo com a CEPLAN (Consultoria Econômica e Planejamento), em 2011, o estado de Pernambuco liderou os indicadores econômicos no nordeste brasileiro, possuindo um crescimento do PIB na indústria com um percentual de 5,4%, superando o índice nacional que ficou em, aproximadamente, 1% e o dos principais estados do Nordeste, Ceará e Bahia, que ficaram com indicadores percentuais negativos de -6,2% e -1,7%, respectivamente.

Essa dinamicidade gerou para o Estado um ciclo expansivo de investimentos e de ampliação das oportunidades de emprego formal. As transformações socioespaciais recentes no Estado estão sendo estimuladas por grandes projetos econômicos orquestrados a partir das agendas do governo. Entre eles se destacam: refinaria Abreu e Lima, estaleiro, montadora, siderúrgica, Cidade da Copa, Pólo Farmacoquímico, fábrica de veículos Fiat, transposição do rio São Francisco, Transnordestina, perímetro irrigado do São Francisco etc. Esses projetos têm impulsionado a dinâmica local e atraindo população para as regiões nas quais estão instalados (BITOUN, 2010).

A Região Metropolitana do Recife (RMR) tem grande importância econômica, política e cultural para Pernambuco. Por ser um lugar central com grande polarização em relação ao estado e a parte do Nordeste, sua dinâmica territorial e econômica tem impactos estruturais sobre esses últimos. Atualmente, ela está formada por 15 municípios que apresentam fortes interdependências e uma “dinâmica econômica” diversificada, embora fortemente concentrada na sede metropolitana.

Portanto, a análise dos regimes urbanos na Região Metropolitana do Recife gerados pela trajetória dos arranjos político e institucionais (as coalizões) atuais, não pode ser delimitada ao âmbito de um recorte temporal de gestões recente, pois as articulações existem e são perpetuadas no processo de formação história de um território como coloca Andrade (2003). Neste sentido, o importante é identificar as singularidades da Região Metropolitana do Recife a partir dos novos projetos e verificar suas relações com o processo de formação história das coalizões, essa é uma das propostas do estudo.

Esse estudo foca em um dos projetos da Copa do Mundo FIFA de 2014 que é a PPP da Arena Pernambuco, objeto de materialização das práticas espaciais da produção e reprodução do capitalismo e que estão atreladas às práticas reacionais dos diversos agentes às possíveis coalizões para definir certas estratégias gerenciais do Estado.

É importante destacar que a metodologia desenvolvida nesse estudo é preliminar, pois o debate na área de regimes urbanos requer uma compreensão das realidades do território ao longo do tempo, não sendo ainda muito estudada na América Latina.

3.GOVERNANÇA METROPOLITANA E OS REGIMES URBANOS

Governança metropolitana se refere ao ordenamento das atividades que se realizam e pretendem se realizar no território (IPEA, 2015). Isso tem acontecido de acordo com práticas e políticas que visem à localização das atividades econômicas da sociedade, por meio de aplicações de negociações entre atores com implicações de caráter econômico-social, urbanístico, ambiental. Nesse sentido, nesse trabalho faz-se, de forma preliminar, uma correlação entre os princípios da gestão metropolitana e a teoria dos regimes urbanos.

De forma inicial Stone (1993) chama a atenção para o que são os regimes urbanos, uma vez que, para ele, as diferentes formas de relação entre Governo e Mercado - entendendo essa relação com o privado (empresa) - são guiadas por interesses mútuos (relações mútuas) duradouras, gerando cooperação que podem ser medidas por diversas questões, tais como: a criação de novos empregos, criação de um novo empreendimento urbano, novas leis ou diretrizes no solo urbano, entre outras, modificando as questões econômicas, sociais, ambientais, culturais, políticas de um determinado local.

É verificado que nessa teoria há como foco no entendimento das coalizões entre o público e o privado na gestão e desenvolvimento das cidades. Por isso, é necessário compreender os quatro tipos de regimes definidos por Stone (1989) *apud* Silva *et al* (2017), sendo eles:

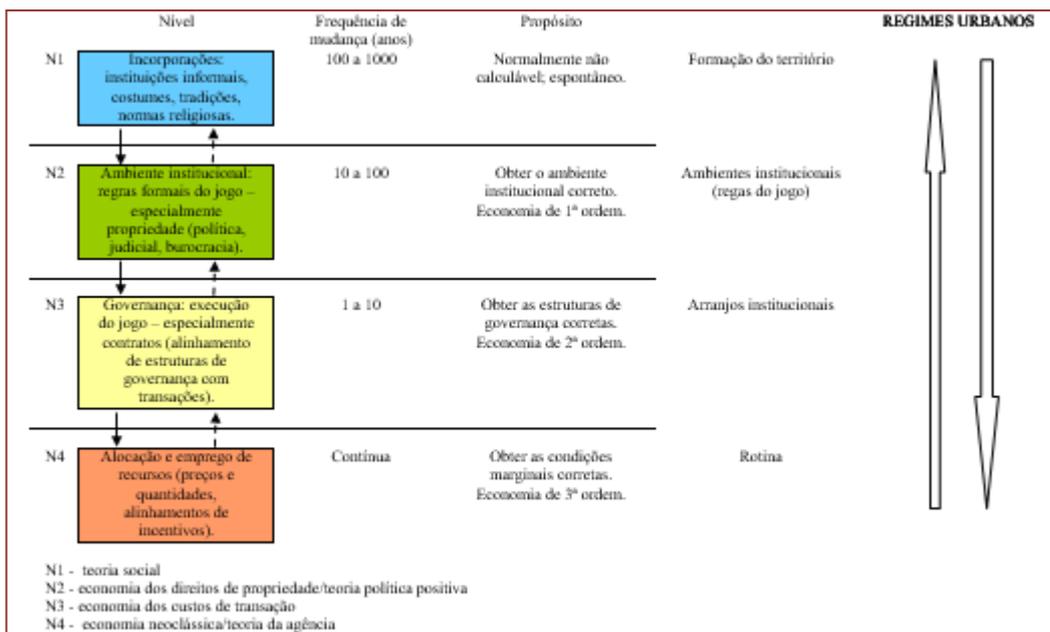
- a) regimes de manutenção (*maintenance*) ou "zelador" - querem melhores serviços prestados, querem impostos mais baixos, querem a comunidade estável, etc.
- b) regimes de desenvolvimento (*development* regimes) - buscam modificar (transformar, desenvolver, alterar) o uso do solo visando o crescimento (criação de valor);
- c) regimes de classe média progressista

(*middle-class progressive regimes*) – com agendas como meio ambiente, política cultural, patrimônio histórico, etc. d) por fim, regimes de Classe C (*lower-class opportunity expansion regimes*) em expansão – crescer em oportunidades de emprego, renda e moradia acessível (propriedade). (Silva *et al* (2017), p.7)

Esses tipos de regimes normalmente focam coalizões pró-crescimento (normalmente pró-mercadológica) e são vistas como uma das políticas de relação (cooperação) que podem fazer as cidades ascender (estrategicamente) em um período de tempo amplo, possibilitando um regime voltado para a lógica do mercado que pode ter explicações históricas, a partir da formação do território, ou mesmo de suas leis e posteriormente ações com uma menor temporalidade, voltada para a lógica de relações contratuais (arranjos institucionais) e, finalmente, as reações mais rotineiras, ou seja do dia-a-dia.

Para tentar explicar essa relação de vários tempos (longo, médios, curtos e rotineiros), em um determinado local, foi preciso recorrer à teoria das instituições, mais especificamente à teoria da economia institucional. O debate que se tentou relacionar com os regimes urbanos foi o dos “Níveis da economia institucional” desenvolvidos por Williamson (2000) e, trabalhados por Müller (2012). De forma preliminar e simples, pode ser verificado na figura I, os níveis da economia institucional com o debate dos regimes urbanos, pois cada nível corresponderia a um eixo de análise (formação do território, ambiente institucional, arranjos institucionais, rotina) de uma fase de compreensão dos regimes urbanos. Portanto, para cada eixo do nível institucional é possível desenvolver um debate teórico-metodológico-prático para compreender o regime urbano.

Figura I: Níveis da economia institucional e os regimes urbanos



Fonte: Williamson (2000); traduzido/adaptado por Müller (2012), modificado por Pimentel Neto *et al* (2017).

Para uma melhor compreensão dessas relações, será exemplificado o caso da Parceria Público-Privada (PPP) da Arena Pernambuco, realizada para a Copa do Mundo FIFA 2014 em Recife, a seguir, destacando que as principais formas de modificação do espaço urbano no capitalismo contemporâneo são: Seletividade, Fragmentação, Remembramento, Antecipação, Marginalização e Reprodução da região reprodutora.

Entende-se por Parceria Público-Privada (PPP) como:

“um contrato de prestação de serviços e obras [...] com duração mínima de 5 e no máximo de 35 anos, firmado entre uma empresa privada e o governo”, em que “o agente privado é remunerado exclusivamente pelo governo ou em uma

combinação de tarifas cobradas dos usuários dos serviços mais recursos públicos” (BRASIL, 2012, online).

Do ponto de vista do jogo econômico, numa PPP o setor privado é o responsável pela construção e financiamento do projeto e por isso pleiteia ser remunerado ao longo da operação da infraestrutura. Para tanto, o investidor privado demanda um cenário seguro, tanto em relação ao marco jurídico norteador quanto do ponto de vista macroeconômico de que o montante por ele investido lhe renderá lucros. Desse modo, o parceiro público é peça essencial para a viabilização de qualquer contrato de PPP, já que em última análise é ele que assegura as condições favoráveis para tal negócio. Assim, buscando assegurar o rating do projeto, foram criados fundos garantidores para evitar riscos a quem investiu na implantação da infraestrutura.

A Arena Pernambuco foi desenvolvida com o objetivo de construir um estádio para a Copa das Confederações em 2013 e Copa do Mundo FIFA de 2014. É importante destacar que esse Estádio iria fazer parte de uma nova estrutura que, de acordo Pires Advogados e Consultores (2012), seria construído para ser integrado à primeira cidade inteligente da América Latina, no município de São Lourenço da Mata em Pernambuco. Porém, esse projeto, até o momento, não saiu do papel, sendo construído apenas o Estádio – Arena Pernambuco. Essa ação tinha como objetivo a prática espacial da antecipação e da seletividade, porém como não foi desenvolvida a estrutura prometida, o atual momento é de marginalização espacial.

No que tange especificamente a PPP Arena Pernambuco é visto que para sua construção e desenvolvimento foram necessários, de acordo com Pimentel Neto (2017), sete (7) arranjos institucionais para o seu desenvolvimento. Entre eles, os arranjos institucionais públicos hierarquizados com objetivo de repasse de recurso e os arranjos institucionais híbridos (público-privado) que tinham como objetivo o repasse do recurso para a empresa privada desenvolver o projeto.

Pimentel Neto (2017) indica que essa ação gerou inconsistências nas pesquisas informativas de transparências dos governos federais e estaduais não tendo um valor definido, mas acreditasse que o valor mais correto, por conta do detalhamento na plataforma de pesquisa, são os dados do Estado de Pernambuco que tem como valor repassado de 385.307.605 de reais que o principal montante foi para a obra e uma pequena parte para a fiscalização. Mas, o próprio consórcio conseguiu pegar investimento com o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) e BNB (Banco do Nordeste) esse recurso teve um total de R\$ 530.000.000,00, ou seja, aparentemente, a obra Arena Pernambuco foi bancada com recurso público ora via repasse do governo estadual ora de um contrato com os bancos federais.

Porém, essa realidade da PPP não foi até o fim do contrato, pois depois da análise do relatório o Governo do Estado anunciou a rescisão (De SOUZA, 2017; PIMENTEL NETO, 2017), justificando a partir de nove (9) pontos, junto com o parecer da Fundação Getúlio Vargas, que sugeriu diversas revisões e do Tribunal de Contas do Estado, em matéria do SportTV (2016), que apontou 21 irregularidades na mesma PPP. Portanto, foi encerrado um contrato previsto para 33 anos, entre construção e operação que foi cancelado depois de cinco anos e nove meses. Portanto, o arranjo institucional voltado para a gestão do empreendimento não teve a eficiência esperada, tanto é que houve o rompimento do contrato da PPP.

Além disso, a realidade da Arena Pernambuco é de um uso bem inconstante, visto que só o Clube Náutico do Capibaribe utiliza normalmente, gerando uma quantidade de pessoas nos jogos bem irrisório. Em resumo, um Estádio que está sendo pouco usado que se está convencendo ser chamado de “elefante branco”, pois seu uso não está de acordo com o investimento desenvolvido.

No final relacionando com as práticas espaciais de Corrêa (1995) é perceptível que o objetivo era a promoção do desenvolvimento mercadológico do espaço geográfico, ou seja, inicialmente a partir da escolha do local é verificada uma proposta de antecipação espacial visando um local que inicialmente não seria o primeiro objetivo de implementação de ações. Logo depois é verificada uma seletividade espacial, numa perspectiva especulativa no mercado imobiliário, pois gera uma nova estrutura, que até então não existiria, aumentando as possibilidades de investimentos e especulações financeiras e, por fim, a geração de uma reprodução da região focada nos bens e serviços inovativos de uma estrutura de cidade inteligente. Ou seja, no final, o Estado de Pernambuco, a partir de sua Região Metropolitana, tem uma estrutura estratégia de gestão de estado, focando em relacionar essa região na escala global, gerando assim uma nova ordem de conexões e redes para a Região Metropolitana do Recife, pelo menos, de forma retórica.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As relações institucionais duradouras potencializam a lógica do capital – o mercado – tendo fins minimalistas para economia e alguns setores específicos, ou seja, sem ter preocupações com a totalidade, atuando de forma deletéria para sociedade e cidades da Região Metropolitana do Recife.

Os resultados preliminares sugerem a conformação de coalizões pró-mercado, com intervenções que fomentam e potencializam o empreendedorismo urbano, assim como há ações descontinuadas de relacionamento interinstitucional nos diferentes níveis de governo. Portanto, como verificado por Silva *et al* (2017), as diferentes formas de ligação entre Governo e Mercado (as empresas a materialização do mercado e suas relações comerciais) foram guiadas por interesses mútuos por meio de formação e arranjos de agendas de cooperação medidas por questões diversas – a criação de novos empregos, por exemplo, contendo outras agendas aparentemente não-econômicas – questões raciais, ambientais, culturais, mediadas por meio de disputas, negociações e diferentes formas de cooperação, havendo resistências, retrocessos e avanços.

Essa situação indica que caráter ao poder político de um dado território é ideologicamente mediado, contestado socialmente e, por isso, maleável. Diferentemente do espaço urbano que é delimitado, fisicamente, fixo e intransponível. As relações entre os poderes maleáveis e os espaços fixos dão resultados para a sua (re)construção continuada como lugar e meio de resultados das relações de poder sócio historicamente específicas, que têm sido geradas pelos interesses dos poderes hegemônicos, ao longo tempo, caracterizando os regimes urbanos.

REFERÊNCIA

- [1] Andrade, Manuel Correia de. Formação Econômica e Territorial do Brasil. Recife: Manssagana, 2003. 248 p.
- [2] Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Congresso Nacional, 1988.
- [3] Brasil. *Parceria público-privada. Brasília, 2012 (online). Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2012/04/parceria-publico-privada-ppp> Acessado em: 14 set 2018.*
- [4] Corrêa, Roberto Lobato. Espaço, um conceito-chave da geografia. In: Castro I.E. et al. (Orgs.). Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995, pp. 15-47.
- [5] De Souza, F. A. M.. Recife: much to do about nothing. In: Eduardo Alberto Cusce Nobre. (Org.). Sports Mega-events and urban legacies. The 2014 Fifa World Cup, Brazil. 1ed.Londres: Palgrave McMilan, 2017, v. 1, p. 97-116.
- [6] Ipea. Governança Metropolitana no Brasil. Relatório de Pesquisa. Caracterização e Quadros de Análise Comparativa da Governança Metropolitana no Brasil: arranjos institucionais de gestão metropolitana (Componente 1). Região Metropolitana do Recife. Rio de Janeiro: IPEA, 2015. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/redeipea/images/pdfs/governanca_metropolitana/150717_relatorio_arranjos_reecife.pdf. Acessado em 30 mai 2019.
- [7] Müller, William Davis Teixeira. Arranjos institucionais da exploração de energia renovável do Brasil: uma análise de aspectos da sustentabilidade das fontes hidráulica e eólica. 2012. 59f (monografia em economia). Curso de Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2012.
- [8] Observatório das Metrôpoles. As metrôpoles e o direito à cidade: Conhecimento, inovação e ação para o desenvolvimento urbano – Programa de pesquisa da Rede Observatório das Metrôpoles 2015-2020. Projeto de Pesquisa, Rio de Janeiro, 2014.
- [9] Pimentel Neto, J. G.; Nóbrega, Pedro Ricardo da Cunha; Castro, Felipe Cesar Nascimento de; Albuquerque, Felipe José Alves de; Melo, Jefferson Santana ; SANTOS, Rogério Antonio de Araujo; Silva Filho, Paulo Alves. Globalização e construção espacial: a redefinição do espaço nos países periféricos. In: As américas: encruzilhadas glocais, 2007, Recife. Seleção de artigos do seminário - As américas: encruzilhadas glocais. Recife: Anais do evento, 2007. v. 1. p. 354-367.
- [10] Pimentel Neto, José Geraldo. Arranjos institucionais e gestão urbana: uma análise do desenvolvimento local-regional na Região Metropolitana do Recife – o legado da copa do mundo FIFA de 2014. 259f (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano. Universidade Federal de Pernambuco. 2017.
- [11] Pimentel Neto, José Geraldo; Souza, Arnaldo; Souza, Flavio Antonio Miranda; Souza, Maria Angela. Governança metropolitana e regimes urbanos: um estudo sobre o espaço urbano da Região Metropolitana do Recife. XIX Encontro Nacional de Geógrafos - ENG. João Pessoa-PB: XIX Encontro Nacional de Geógrafos - ENG, 2018. v. 1. p. 1-10.

- [12] Pires Advogados e Consultores. Relatório de Impacto Ambiental – Rima: Projeto Cidade da Copa. 2012. Acessado em: 20/03/2016 disponível em: <http://www.cprh.pe.gov.br/downloads/RIMA-cidade-da-copa.pdf>
- [13] Silva, Alexsandro Ferreira Cardoso da; Clementino, Maria do Livramento Miranda; Almeida, Lindijane de Souza Bento. Regimes Urbanos e Governança Democrática: abordagens sobre o Poder na Cidade. XVII Enapur, São Paulo, 2017
- [14] Sportv. Tce: Arena Pernambuco custou R\$ 90 mi a menos que dito por empreiteira. Globo, Rio de Janeiro, 2016. Acessado em: 14/02/2017 disponível em: <http://sportv.globo.com/site/programas/sportv-news/noticia/2016/03/arena-pernambuco-custou-r-90-milhoes-menos-que-o-declarado.html>
- [15] Stone, Clarence. Urban regimes and the capacity to govern: A political economy approach. Journal of Urban Affairs, 1993.
- [16] Williamson, Oliver. The New Institutionalism Economics: taking stock, looking ahead. Journal of Economic Literature, Pittsburgh, v. 38, n. 3, p. 595-613, Sep. 2000.

Capítulo 9

O Parque Nacional da Serra do Divisor/Acre: Instrumentação preliminar em defesa da implantação de um instituto socioambiental como fortalecimento da unidade conservação

Rita de Cássia Barros Esteves

Vera Santana Luz

Resumo: O Parque Nacional da Serra do Divisor (PNSD) foi criado pelo Decreto Federal nº 97.839, de junho de 1989 com o objetivo de proteger e preservar o ecossistema existente. Localizado a noroeste do Estado do Acre, o Parque ocupa uma área de aproximadamente 843.000 hectares, abrangendo as bacias do Rio Ucayali, no Peru e Juruá no Brasil, cuja vegetação é composta pelo bioma amazônico. Os povos tradicionais que já habitavam o território se dividem em índios, ribeirinhos, posseiros e descendentes de ex-seringueiros. Este artigo ressalta a importância da efetiva preservação ambiental e da manutenção dos povos locais, analisando o Plano de Manejo para uma possível implantação de um instituto socioambiental como alternativa de fortalecimento da proteção, pesquisa científica, educação ambiental e gestão da Unidade de Conservação.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo discorre sobre insumos para implantação de um instituto socioambiental como qualificador ambiental para fortalecimento da Unidade de Conservação do Parque Nacional da Serra do Divisor, que abrange os Municípios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima, Rodrigues Alves, Marechal Taumathurgo e Porto Walter constituindo território de proteção ambiental de escala expressiva no Estado do Acre. A influência dos municípios nos quais incide esta Unidade de Conservação, estabelecida por Decreto do Ministério do Meio Ambiente, é significativa, pois as pressões e ameaças que as áreas urbanas, rurais e de extração dessas cidades apresentam para o parque, com queimadas, desmatamento e interferência com respeito às populações autóctones, são uma ameaça constante à preservação da biodiversidade e do modo de vida dessas populações. O Plano de Manejo do PNSD realizado pelo ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, responsável pela gestão do parque, partindo da relevância em analisar a gestão territorial, em se tratando de uma área de expansão da fronteira econômica, estabeleceu o planejamento do Parque através de diretrizes, pressupostos e pré-requisitos para tornar possíveis os resultados esperados de acordo com a classificação do Parque em ser uma Unidade de Conservação. Objetiva-se a realização de uma reflexão sobre seus pressupostos verificando a possibilidade de implantação de um instituto socioambiental em localização estratégica no Parque Nacional da Serra do Divisor, como elemento de preservação da biodiversidade e inclusão, com possíveis benefícios e impactos positivos em relação à paisagem natural e às formas de vida local, pretendendo-se que a implantação deste equipamento possa ser um dos elementos de qualificação ambiental, pesquisa e gestão do Parque. Identifica-se a importância do diálogo comprometido com as culturas locais, a articulação à paisagem a preservar, o programa vinculado a preceitos de educação, pesquisa e gestão territorial e a constituição de um arcabouço arquitetônico conveniente considerando fundamentos de uma arquitetura sustentável como programa, constructo, infraestrutura, escala e morfologia.

2. EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS NO BRASIL ENTRE 1970 E 2000

A primeira iniciativa concreta de proteção das florestas veio com o Código Florestal Brasileiro, através do decreto nº 23.793 de 1934. Além da criação do Código Florestal, foram aprovados os Códigos das Águas, decreto nº 24.643, e o de Minas, decreto nº 24.642, ambos em 1934 (BRASIL: 1984). A evolução dessas políticas públicas não foi contínua, sofrendo alterações no decorrer dos anos. O período da década de 50 foi marcado pelo processo de industrialização, aceleração dos impactos socioambientais e a implantação de grandes indústrias que vieram para o Brasil, promovendo intervenções urbanísticas em grande escala (VIANNA, 2008. p.167).

A implantação do novo Código Florestal Brasileiro de 1965, sob responsabilidade do Ministério da Agricultura, estabelecia normas mais específicas de proteção para os recursos naturais em todo o país, com critérios de utilização das áreas para a atividade agroflorestal (FRANCO E DRUMMOND:2009).

O processo de criação e proteção de Parques Nacionais, Florestas e Reservas Nacionais foi abaixo da capacidade do território brasileiro, pois o país tem 516 milhões de hectares de florestas, o que equivale a 60,7% do território nacional (IBGE:2014) e protegeu apenas 2.624,01km², para uma área da nação de aproximadamente de 8.500.000,00 km².

Dois anos após a criação do Novo Código Florestal Brasileiro, o Decreto-Lei nº 289 de 28 de fevereiro de 1967, cria o Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal (IBDF), que tinha como objetivo principal a formulação da política florestal para orientar, coordenar e executar medidas necessárias à utilização racional, à proteção e à conservação dos recursos naturais renováveis e ao desenvolvimento florestal do país.

Nos anos 70, durante o governo militar, foram implantados os dois Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND's). O primeiro Plano, aprovado pela Lei n. 5.727, tinha como meta “desenvolvimento a qualquer preço”, privilegiando especialmente o crescimento do Produto Interno Bruto. O período do I Plano Nacional de Desenvolvimento (BRASIL: 1971) foi de 1972 a 1974. Em seguida, com a aprovação do II Plano através da Lei no. 6.151 de 4 de dezembro de 1974, houve um olhar mais expressivo para a questão ambiental, pois o Brasil nesse período estava vivendo uma crise energética e a meta do II Plano Nacional de Desenvolvimento (BRASIL: 1974) era “desenvolvimento sem deterioração da qualidade de vida e sem devastação do patrimônio de recursos naturais do país”.

Em paralelo aos PNDs, em 1973 é constituída a SEMA - Secretaria Especial de Meio Ambiente sob hierarquia do Ministério do Interior, que tinha como responsabilidade acompanhar as transformações do

meio ambiente, auxiliar os órgãos e entidades ligados à conservação do meio ambiente, desenvolver atividades de fiscalização e elaborar normas e padrões relativos à preservação ambiental.

A proposta do I Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil (PSUC)²⁹ constituído em 1979, teve como base estudos do Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal (IBDF). A elaboração do II Plano do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, no ano de 1982 buscou, além dos critérios técnicos já idealizados no primeiro, a criação de novas categorias de manejo.

Para Brito, o I PSUC defendia a necessidade do uso de critérios técnico-científicos na criação das Unidades de Conservação e na definição de suas categorias, além de atender as diretrizes estabelecidas pelo II PND, que defendia a criação de novas áreas protegidas na Amazônia (BRITO, 2003. P.61). O autor ressalta que a proposição de uma segunda etapa do Plano foi motivada pela falta de categorias de manejo que atingissem os objetivos nacionais de conservação da natureza; pelo grande número de terminologias utilizadas para as unidades de conservação, que não eram consensuais quanto à sua definição; pela sobreposição de unidades de conservação de fins diversos; e, ainda, pela confusão de atribuições no âmbito dos poderes executivos federais, estaduais e municipais (BRITO, 2003, p.65).

Nota-se que no período de 1970 foram implantadas várias medidas de acompanhamento e proteção do meio ambiente e foi dado um grande passo para a implantação de áreas protegidas no Brasil. O ano de 1979 foi um marco nesse processo, pela aprovação do Decreto n.84.017 (BRASIL: 1979) que instituiu o Regulamento dos Parques Nacionais, cujos objetivos partiram dos conceitos estabelecidos pela 10ª Assembleia Geral da UICN – União Internacional para Conservação da Natureza.

As políticas de preservação, durante a década de 1980, se deram através do PROJETO RADAMBRASIL³⁰, e, da Lei 6.938 de 1981 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, tendo como objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, visando “assegurar condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida”.

Segundo Vianna, a criação das APA's (Áreas de Proteção Ambiental) no Brasil acompanhou a proposta de escala mundial da criação das reservas da biosfera. Assim, somente após quatro décadas, desde a criação da primeira área legalmente protegida (o Parque Nacional de Itatiaia, em 1973), surgia a primeira unidade de conservação que permitia, além do manejo e do uso direcionado dos recursos, a possibilidade da presença humana em seu interior (VIANNA, 2008, p. 173).

Em 1985 foi criado o Ministério do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente (BRASIL: 1985), transformado em Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal em 1993, sendo em 1995 alterado para Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, posteriormente denominado Ministério do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente e passando finalmente a se denominar Ministério do Meio Ambiente, em 1999.

Após o término da ditadura militar e a restituição da democracia no país, o ano de 1988 foi marcado pela Constituição Federal, que dedicou um capítulo ao Meio Ambiente, determinante para a consolidar a política ambiental. Após um ano da Constituição Federal foi criado o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)³¹ (BRASIL: 1989) que adquiriu as responsabilidades do IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal e da SEMA - Secretaria do Meio Ambiente, que foram extintos. No mesmo ano da Criação do IBAMA, foi instituído o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) de forma complementar ao Plano Nacional do Meio Ambiente -PNMA; seu principal objetivo era “desenvolver os projetos que visem ao uso racional e sustentável dos recursos naturais, incluindo a manutenção, melhoria ou recuperação da qualidade ambiental no sentido de elevar a qualidade de vida da população brasileira” (BRASIL: 1979a).

O Governo Federal continuou o processo de implantação de áreas protegidas e de ações no âmbito ambiental. Em 1988 foi incorporada uma nova categoria, a das Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE'S) pela Resolução nº 12, de 14 de dezembro deste ano. Posteriormente mais um tipo de Unidade de

²⁹ O plano deveria estabelecer uma estratégia básica para a conservação e manejo dos recursos naturais renováveis e para utilização adequada dos recursos humanos, financeiros necessários à implantação, administração, manutenção e manejo de um Sistema de Unidades de Conservação.

³⁰ O projeto RADAMBRASIL realizou uma série de inventários sobre as características do ecossistema, com vistas à integração e padronização das informações sobre recursos naturais. Até hoje essas publicações servem como base para estudos em diversas áreas.

Conservação foi incorporado, denominando-se Reservas Extrativistas (RESEX) definidas como “*espaços territoriais destinados à exploração auto-sustentável e à conservação dos recursos naturais renováveis por população extrativista*”. (BRASIL: 1990)

No final dos anos 80 e início dos 90 o Governo propôs estudos para implantação de um Sistema Nacional de Unidades de Conservação e uma revisão de 3 fases do Plano do Sistema de Unidades de Conservação - PSUC elaborados pelo IBDF em 1979 e 1982. A implantação da primeira fase do projeto foi realizada pela FUNATURA³² e, em 1988 o IBAMA e FUNATURA constituem uma proposta intitulada “Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) - aspectos conceituais e legais” (FUNATURA, 1989, p. V).

Em 2000, a Lei 9.985 institui o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação ao qual nos referimos acima. O SNUC promoveu dois grupos de Unidades de Conservação com características específicas: I - Unidades de Proteção Integral; II - Unidades de Uso Sustentável³³.

O processo evolutivo das políticas públicas ambientais no Brasil ganha força e aparato por meios de decretos e leis entre 1970 e 2000 implantando medidas e diretrizes para a proteção ao Meio Ambiente, constituindo arcabouço considerável, embora sua efetiva implantação sofra problemas em se implantar.

3.A IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NA CONSOLIDAÇÃO DO TERRITÓRIO ACREANO

As ações sobre proteção dos recursos naturais e os alertas sobre sua finitude, têm sido acentuadas especialmente após a II Guerra Mundial. No Brasil a evolução foi marcante a partir dos anos de 1970 com a implantação de dois Planos Nacionais de Desenvolvimento e a proposta do primeiro Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil. A Amazônia sempre foi um dos alvos principais de debates em Congressos Ambientais no âmbito mundial pela sua importância e diversidade natural e cultural notáveis. O Estado do Acre teve papel destacado na economia brasileira no século XIX, com os ciclos da borracha. A exploração da borracha se dividiu em dois ciclos; o primeiro teve seu auge de 1879 a 1912 quando o território acreano pertencia à Bolívia. O segundo ciclo, conhecido como batalha da borracha, teve um curto período de produção que durou entre 1942 a 1945, marcado pela Segunda Guerra Mundial.

Em 1962 o Presidente João Goulart eleva o Território Federal do Acre³⁴ a Estado (ACRE: 2006).

A década de 70 trouxe alterações profundas à região Amazônica, na configuração socioeconômica de sua população, por influência de migrantes oriundos do Sul do Brasil para exploração dos recursos naturais. As comunidades tradicionais, em meados dos anos 90 começaram a apoiar instituições, movimentos e organizações sindicais para impedir a exploração desenfreada da floresta e do território. Os conflitos entre fazendeiros e as populações locais estavam tomando vulto preocupante no Estado, e a resistência das populações tradicionais para defesa do seu território continuaram a se intensificar. Foram fundados os primeiros sindicatos de trabalhadores rurais em Brasiléia, Xapuri, Rio Branco e Sena Madureira. No final dos anos 80 a morte do líder e seringueiro representante do sindicato, Chico Mendes, em 1988, repercutiu nacional e internacionalmente ampliando a visibilidade dos conflitos por terras no Acre e, com isso, as atenções se voltaram para a importância da preservação ambiental e combate à exploração dos recursos naturais (ACRE: 2006).

No ano de 1992 é criado o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA, regido pela Lei nº 1.047 de 6 de julho de 1992 que terá a competência de contribuir na formulação da política municipal de meio ambiente à luz do conceito de desenvolvimento sustentável. Com a criação do COMDEMA, instituiu-se a Lei nº 1.022, de 21 de janeiro de 1992, que “Institui o Sistema Estadual de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia e o Conselho Estadual de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia e dá outras providências” (ACRE: 2009).

³² A FUNATURA - Fundação Pró-Natureza, tem por missão defender o Meio Ambiente no Brasil, com ênfase na manutenção da diversidade biológica e na melhoria da qualidade de vida da população, contribuindo para o uso sustentável dos recursos naturais em todas as regiões do país, de modo geral, e nos biomas Cerrado e Pantanal, em particular. Disponível em: <<http://www.funatura.org.br/>> acesso em 28 de maio de 2018.

³³ Detalhamento dos Objetivos e características dos dois grupos de UCs. Áreas Protegidas. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/sistema-nacional-de-ucs-snuc>. Acesso em: 20 de outubro de 2018.

³⁴ O Acre teve um período contingente no início dos anos 70 no século XX, com a vinda de muitos nordestinos, sírios, libaneses atraídos pelo extrativismo da borracha e sulistas para exploração agropecuária na região, onde já existiam grupos indígenas que viviam há mais de cinco mil.

Em 2000 pelo decreto nº 2.242 de 16 junho, institui-se a Comissão de Educação Ambiental do Estado do Acre (ACRE: 2009).

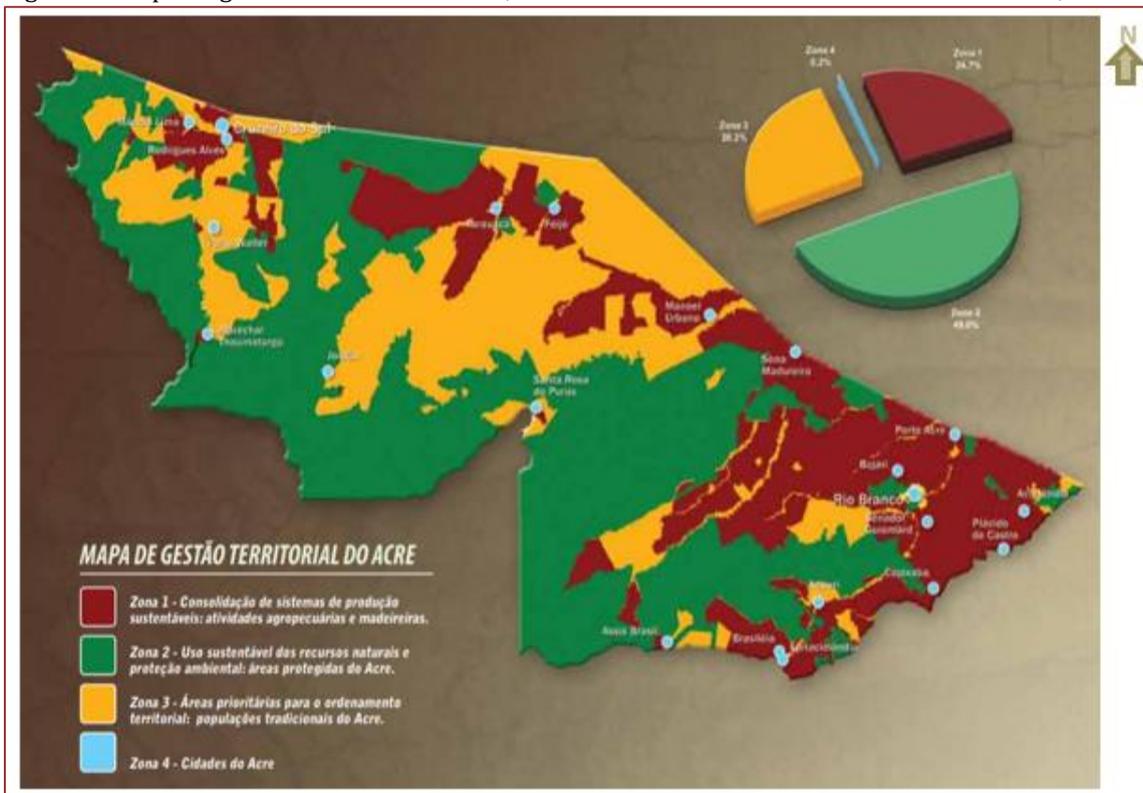
Em 2001 o Estado do Acre cria o Instituto de Terras do Acre-Iteracre, com a finalidade de apoiar a constituição de novas áreas de interesse público como as Unidades de Conservação (Uso Sustentável e Proteção Integral), Projetos de Assentamentos e Terras Indígenas. (ACRE: 2006).

Nos anos 2000 as leis e fiscalizações no território acreano se intensificaram, com objetivo de reduzir os altos índices de desmatamento, caça ilegal, degradação ambiental. O avanço das políticas ambientais a nível federal deixa claro as categorias de Unidade de Conservação, os tipos e formas de manejo, e fortalecem as leis estaduais e municipais do Estado.

Compreendendo o território de acordo com a gestão territorial do Acre (Figura 01), “O Acre expressou sua realidade quanto à distribuição dos recursos naturais, a ocupação da população e a destinação de cada território ocupado, com a construção de um mapa denominado “Subsídios a Gestão Territorial”. Para tanto, levou em consideração um conjunto das informações relativas aos recursos naturais, aspectos socioeconômicos, políticos e culturais analisadas, que foram discutidas e pactuadas entre o governo e sociedade. O “Mapa de Subsídios a Gestão Territorial” aponta no território acreano as melhores possibilidades de uso do território para um desenvolvimento justo e sustentável”. (ACRE: 2010)

N

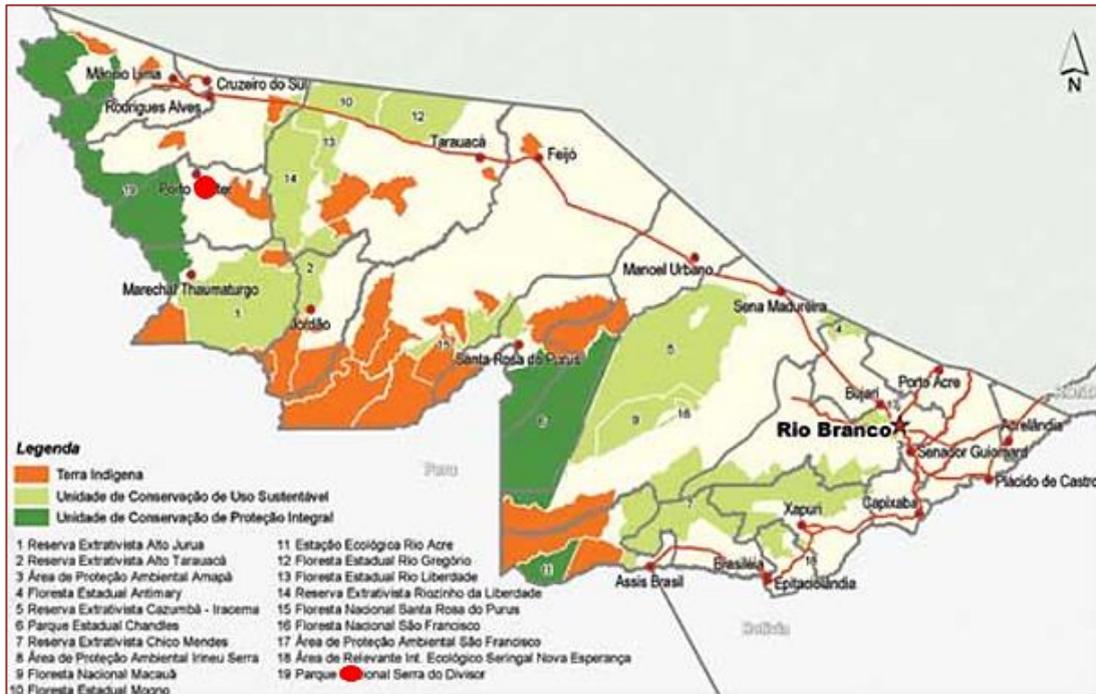
Figura 1 –Mapa de gestão territorial do Acre, Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Acre, 2010.



Fonte: Base de dados geográficos: Resumo educativo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre: fase II, 2010.

O Acre tem 87% do seu território preservado (Figura 02) com 18 Unidades de Conservação de Uso Sustentável, 3 Unidades de Conservação de Uso Integral e 36 Terras Indígenas (ACRE: 2010).

Figura 2 – Mapa do Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas, Estado do Acre, 2006.



Fonte: Base de dados geográficos do ZEE/AC, Fase II, 2006. (ACRE: 2006). Trabalhada pelas autoras.

As políticas de proteção do meio ambiente são coordenadas pelo SISMAT – Sistema Estadual de Meio Ambiente e Território, com gestão realizada pela SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente, que formula políticas socioambientais - de acordo com as diretrizes do SISNAMA – Sistema Nacional de Meio³⁵.

Um dos principais programas para fornecer subsídios para o planejamento, uso e ocupação do território a partir das potencialidades e limitações do meio físico, biótico e socioeconômico, definindo estratégias compartilhadas de gestão mediante elaboração participativa é o ZEE – Zoneamento Ecológico Econômico, concebido a partir da hipótese de uma economia sustentável de base florestal, focada na melhoria da qualidade de vida da população³⁶. O Estado tem procurado viabilizar a implementação do ZEE e o monitoramento das ações ambientais pela capacitação e melhoramento físico dos órgãos municipais mediante subsídios através do PRO-ACRE – Programa de Inclusão Social e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre e do Fundo Amazônia/BNDES (ACRE, 2006).

O uso racional dos recursos naturais, pela hipótese em consubstanciar padrões de desenvolvimento sustentável, regem a Política de Meio Ambiente do Estado do Acre desde 1994, onde:

“Entende-se como manejo sustentado: o conjunto das ações destinadas ao uso dos recursos naturais, com base em processos técnico-científicos comprovados, que garantam a sua renovabilidade e ou a sua perenização e [...] entende-se como desenvolvimento sustentado o conjunto das ações direcionadas ao manejo dos recursos naturais de forma sustentável, com o objetivo de garantir os padrões de qualidade de vida das populações, sem comprometer a possibilidade de acesso a estes recursos, pelas gerações futuras”. (ACRE: 1994).

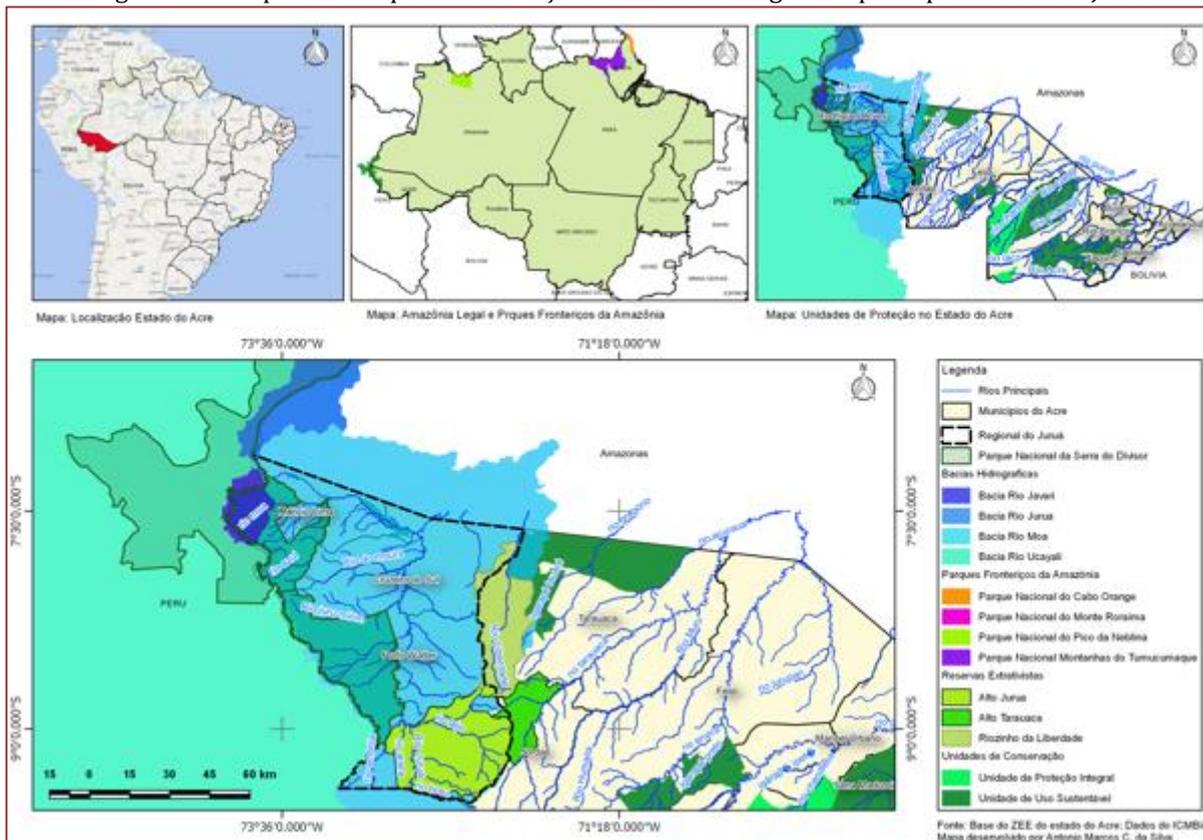
³⁵ Para uma visão geral das principais legislações em nível estadual do Acre ver compilação em ESTADO DO ACRE: 2009.

³⁶ O Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre constitui-se num instrumento privilegiado de negociação entre o governo e a sociedade de estratégias de gestão do território. O ZEE-Acre tem a atribuição de fornecer subsídios para orientar as políticas públicas relacionadas ao planejamento, uso e ocupação do território, considerando as potencialidades e limitações do meio físico, biótico e socioeconômico, seguindo princípios do desenvolvimento sustentável.

4. PARQUE NACIONAL DA SERRA DO DIVISOR E SEU PLANO DE MANEJO

O Parque Nacional da Serra do Divisor-PNSD forma, junto aos Parques Nacionais do Cabo Orange, Montanhas do Tumucumaque, do Monte Roraima e do Pico da Neblina, o conjunto de Parques Nacionais fronteiriços da Amazônia brasileira (ICMBIO: 2012). Criado pelo Decreto Federal n. 97.839 (BRASIL: 1989), é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral. Localizado a noroeste do Estado do Acre, na Amazônia ocidental, abrange a microrregião de Cruzeiro do Sul - com o total de 131.415 habitantes e densidade de 4,1 hab/km², que detém os municípios de Cruzeiro do Sul com 78.507 habitantes (IBGE:2010) Mâncio Lima, Rodrigues Alves, Marechal Thaumaturgo e Porto Walter, pertencendo à mesorregião do Vale do Juruá. Segundo o Plano de Manejo, o Parque ocupa uma área de aproximadamente 843.000 ha, abrangendo as bacias do Rio Ucayali, no Peru e Juruá no Brasil (Figura 2).

Figura 02 – Mapa dos Parques Fronteiriços da Amazônia Legal e as principais bacias do Juruá.



Fonte: Antonio Marcos C. da Silva, 2018.

Sua vegetação é composta de dois grandes Sistemas Ecológicos Regionais: Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Aberta, com exemplares de palmeiras, cipós, bambus, orquídeas e a presença da típica vitória-régia e muitas flores coloridas. O clima é quente úmido, a precipitação anual da ordem de 2.200 mm e temperatura média mensal de 26°C no período chuvoso, podendo diminuir 3°C ou 4°C no período seco. Em parte da Serra do Divisor, próximo às franjas da Cordilheira dos Andes, na fronteira com o Peru, o clima é mais úmido e frio. Nos meses de junho e julho a temperatura pode chegar a 7°C, fato surpreendente em se tratando de uma região que fica a apenas 1.000 km da linha do Equador (BRASIL: 1989).

Os acessos aos municípios que abrangem o Parque podem ser feitos por via aérea, rodoviária e fluvial. Da capital Rio Branco existem voos de companhias nacionais apenas para Cruzeiro do Sul, com duração de 1h30 e serviços de táxi aéreo para os demais municípios. Os acessos rodoviários são feitos pela BR-364, BR-307 e AC-405. Partindo-se de Cruzeiro do Sul, a principal via de acesso ao Parque é fluvial, chegando-se à área norte através do rio Moa e à área sul pelo rio Juruá. O tempo de viagem de barco até o Parque, tanto para a área norte quanto para a área sul altera com a época do ano; em período chuvoso (outubro a abril), para se chegar à confluência do rio Moa com rio Azul (área norte) demora-se em média 12 horas e à

confluência do rio Juruá e Juruá-Mirim (área sul) aproximadamente 15 horas. No período de seca (maio a setembro) o nível de água diminui e permite apenas embarcações como canoas ou botes de alumínio, aumentando assim a duração da viagem da área norte para 48 horas e 72 horas para área sul.

A população de 522 famílias (3.115 pessoas) no seu interior e 996 famílias (5.967 pessoas) habitantes do entorno imediato, se divide em índios³⁷, ribeirinhos, posseiros e descendentes de ex-seringueiros, que praticam hoje a agricultura de subsistência, a extração da borracha e de fibras, caça e pesca (MMA, ICMBio: 1998).

A elaboração do Plano de Manejo do PNSD – Parque Nacional da Serra do Divisor se iniciou sob a coordenação e execução do SOS Amazônia, organização não governamental, sendo concluído em 1998. O Plano seguiu as orientações propostas pelo Roteiro Metodológico³⁸ (IBAMA: 2002) para a elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação de Proteção Integral. Caracterizado pelo Roteiro Metodológico, foi necessário enquadrar o Plano às fases 1, 2 ou 3. Ao término das três fases de estudo, o documento do Plano de Manejo deveria apresentar uma estrutura composta por oito capítulos ou encartes. No caso do PNSD a estrutura foi composta por 6 encartes que se justificaram pelo seu enquadramento prévio na Fase 2 do Roteiro Metodológico³⁹.

O Plano de Manejo - Fase 2 do Parque Nacional da Serra do Divisor tem relacionados como objetivos específicos de manejo a Proteção, a Pesquisa Científica, a Recreação e a Educação Ambiental, que poderiam ser bases fundamentais para o estabelecimento de um programa para o projeto de um Instituto Socioambiental.

A administração do PNSD estabeleceu critérios para o planejamento do Parque através de diretrizes, pressupostos e pré-requisitos para tornar possíveis os resultados esperados. No entanto, não houve acompanhamento dessas estratégias preconizadas nem tampouco os resultados esperados, pois a situação fundiária do Parque não está legalizada, especialmente porque as parcerias e convênios esperados entre gestores públicos e privados não se realizaram.

Os critérios do Plano de Manejo do PNSD foram estabelecidos a partir dos resultados dos levantamentos de campo para os quais foi utilizada a metodologia Avaliação Ecológica Rápida⁴⁰, desenvolvida pela *the nature conservancy*⁴¹. Foram considerados critérios ecológicos (como riqueza de espécies e diversidade, a presença de espécies de valor especial para a conservação, raras, ameaçadas, endêmicas, de distribuição restrita e exclusiva), a fragilidade, tamanho e representatividade das tipologias vegetais dentro e fora do PNSD, o grau da primitividade em que se encontram, critérios sócios-econômicos e de uso da terra como os padrões da ocupação humana atual, uso da terra e os sistemas de produção atualmente presentes na área.

³⁷De acordo com a Comissão Pró-Índio do Acre, existe atualmente uma população aproximada de 17 mil indígenas vivendo em cerca de 200 aldeias, distribuídas em 36 terras indígenas reconhecidas, com uma superfície agregada estimada em 2.439.982 hectares, o que equivale a 16% da extensão do estado. As populações indígenas localizadas nas bacias dos rios Juruá e Purus apresentam uma diversidade cultural e linguística marcada pela presença de 15 povos, cujas línguas pertencem a três famílias linguísticas (Pano, Aruak e Arawá); vivem dos recursos da floresta através da pesca, caça e agricultura. Povos e Terras Indígenas do Acre. Disponível em: <<http://cpiacre.org.br/cpi-acre/quem-somos/>>. Acesso em: 07 de abril. 2018.

³⁸O Roteiro Metodológico de Planejamento para Parque Nacionais, Reservas Biológicas e Estações Ecológicas constitui um documento de referência nacional, destinado a fornecer as bases para a elaboração dos planos de manejo destas categorias de unidades de conservação, não somente federais, mas também unidades estaduais e municipais similares.

³⁹ Detalhes das diversas fases da estrutura e características dos encartes de um Plano de Manejo de Unidades de Conservação de Proteção Integral. Roteiro Metodológico de Planejamento. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/porta1/images/stories/imgs-unidades-coservacao/roteiroparna.pdf>. Acesso em: 31 de março. 2018.

⁴⁰ A Avaliação Ecológica Rápida - AER é um instrumento para a seleção de áreas propícias à conservação em função da sua biodiversidade, baseando-se em caracterizações dos meios físico, biótico e socioeconômico, obtidas em um curto período.

⁴¹A TNC- organização não governamental que trabalha em escala global para a conservação do meio ambiente, tem como principal objetivo a conservação do meio ambiente, em favor da natureza, mas também da humanidade. Quem é a TNC? Disponível em: <<https://www.tnc.org.br/quem-somos/index.htm?redirect=https-301>> Acesso em: 02 de Abril de 2018.

Com base nesses critérios foram definidas 6 zonas, cada qual a ser conceituada formalmente de acordo com o Regulamento de Parques Nacionais Brasileiros⁴², aprovado pelo Decreto Federal Nº 84.017, de 21 de setembro de 1979, que tem como objetivo geral a preservação dos ecossistemas naturais englobados contra quaisquer alterações que os desvirtuem. As zonas estão distribuídas em:

- Zona Intangível: dedicada à proteção integral dos ecossistemas, dos recursos genéticos e ao monitoramento ambiental. Engloba áreas onde a primitividade da natureza permanece intacta, não sendo toleradas quaisquer intervenções humanas, representando o mais alto grau de preservação;
- Zona Primitiva: abrange áreas onde tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção humana, contendo espécies da flora e da fauna ou fenômenos naturais de grande valor científico;
- Zona de Uso Extensivo: constituída em sua maior parte de áreas naturais, podendo apresentar algumas alterações humanas. Caracteriza-se como uma área de amortização entre a Zona Primitiva e Zona de Uso Intensivo;
- Zona de Uso Intensivo: zona que pode ser constituída tanto por áreas naturais quanto já alteradas pelo homem. No entanto, o ambiente terá que ser mantido o mais próximo possível do natural;
- Zona de Recuperação: Zona que abrange as áreas já consideravelmente alteradas pelo homem. É uma zona provisória e, uma vez restaurada, será incorporada novamente a uma das zonas permanentes;
- Zona de Uso Especial: É aquela que contém as áreas necessárias à administração, manutenção e serviços da Unidade de Conservação, abrangendo habitações, oficinas e outros. Estas áreas serão escolhidas e controladas de forma a não conflitarem com seu caráter natural e devem localizar-se, sempre que possível, na periferia do Parque Nacional.

A implantação de um Instituto Socioambiental como suporte adequado para proteção ambiental, apoio a pesquisas de caráter científico, educação ambiental, contato cultural e visitação, poderia se estabelecer nas zonas nas quais é permitido haver alguma interferência humana, a saber, a Zona de Uso Intensivo ou a Zona de Uso Especial e, dado que o Parque não é dotado de infraestrutura, poderia também se constituir em piloto inaugural de gestão compartilhada, articulando as populações locais em formas solidárias e respeitadas de convívio e colaboração.

5.REFERÊNCIA PROGRAMÁTICA: ISA - INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL

O ISA - Instituto Socioambiental, foi fundado em 1994 sendo uma organização da sociedade civil brasileira sem fins lucrativos, com propósito de solucionar de forma integrada as questões sociais e ambientais. Em 2001 o ISA se tornou uma Oscip - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (ISA:2018).

Com sede em São Paulo e sub-sedes em Eldorado (SP), Brasília (DF), Manaus (AM), São Gabriel da Cachoeira (AM), Boa Vista (RR) e Altamira (PA), tem com a missão de construir soluções sustentáveis para garantir os direitos coletivos, difusos e que valorizem a diversidade socioambiental. O ISA se baseia em 5 linhas de ações para estruturar seus programas, são eles: defesa dos direitos socioambientais; monitoramento e proposição de alternativas às políticas públicas; pesquisa, difusão, documentação de informações socioambientais; desenvolvimento de modelos participativos de sustentabilidade socioambiental e fortalecimento institucional dos parceiros locais. Os programas que o ISA desenvolve estão ligados às questões ambientais e sociais, tais como: Programas de Monitoramento de Áreas Protegidas⁴³ e Política, Direito Socioambiental⁴⁴, Povos Indígenas no Brasil⁴⁵, Rio Negro⁴⁶, Vale do

⁴² Para o total conhecimento do Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiro. Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros. (BRASIL: 1979).

⁴³O Programa Monitoramento de áreas protegidas produz, sistematiza e disponibiliza as informações sobre Terras Indígenas (TIs), Unidades de Conservação (UCs), terras militares, glebas do Incra, reservas garimpeiras e outras terras de interesse público. Monitora a situação jurídica, demográfica, projetos governamentais, caracterização ambiental e empreendimentos em TIs e UCs. Monitoramento de áreas protegidas. Disponível em: <<https://www.socioambiental.org/pt-br/o-isa/programas/monitoramento-de-areas-protegidas>>. Acesso em: 10 de setembro de 2018.

⁴⁴ O ISA, conforme o Programa de Política e Direito Socioambiental - PPDS “tem como objetivo promover políticas públicas e assegurar a implementação de direitos que garantam um meio ambiental ecologicamente equilibrado e condições dignas de vida para populações indígenas e tradicionais. Atua nos poderes Executivos, Legislativo e Judiciário, propondo ações judiciais, elaborando análises e estudos, divulgando informações, acompanhando e intervindo na tramitação de projetos de lei, participando de fóruns da sociedade civil e conferências internacionais. As

Ribeira⁴⁷ e Xingu⁴⁸ como exemplos de engajamento com ações e projetos para um meio ambiente equilibrado e para a melhoria da qualidade de vida.

De acordo com o ISA, seu foco central é a defesa de bens e direitos sociais, coletivos e difusos relativos ao meio ambiente, ao patrimônio cultural, aos direitos humanos e dos povos.

Baseando-se nas ações, programas e objetivos do ISA, a implantação de um instituto sócio ambiental no Parque Nacional da Serra do Divisor/AC, seria uma alternativa de fortalecimento da proteção, pesquisa científica, educação ambiental, gestão da Unidade de Conservação e a constituição de um arcabouço arquitetônico conveniente considerando fundamentos de uma arquitetura sustentável como programa, constructo, infraestrutura, escala e morfologia.

Alguns autores defendem a parceria público-privada (SARAIVA:2017) dadas as dificuldades de gestão apresentadas devido à extensão do Parque e de programas federais específicos realmente efetivados, embora o Parque seja protegido e regido por lei. A parceria estabelecida com o ISA nos parece mais frutífera e conveniente do que a articulação de convênios com a iniciativa privada em sentido estrito, que eventualmente poderiam privilegiar aspectos de investimentos voltados à geração de renda a particulares alheios, na práxis, aos compromissos ambientais.

6. REFERÊNCIAS ARQUITETÔNICAS

Utilizamos como referência, inicialmente, os projetos do Arquiteto Severiano Porto realizados na Amazônia, que conduzirão a outras exemplaridades visando constituir um arcabouço de analogias que possam orientar como projetos realizados, os pressupostos de uma arquitetura articulada ao meio e às especificidades do Parque Nacional da Serra do Divisor, do ponto de vista socioambiental amplo. O arquiteto Severiano Porto é reconhecido pela sensibilizada regionalização, utilização dos materiais locais eco-eficientes, com valorização histórica e cultural da arquitetura vernácula da Amazônia. O arquiteto, se

linhas temáticas do programa são: política florestal, áreas protegidas, direitos territoriais indígenas, licenciamento ambiental, energia e mudanças climáticas - REDD". Disponível em: <<https://www.socioambiental.org/pt-br/o-isa/programas/politica-e-direito-socioambiental>>. Acesso em: 10 de setembro de 2018.

⁴⁵ O ISA, conforme o programa Povos Indígenas no Brasil "é referência nacional na produção, análise e difusão de informações qualificadas sobre os povos indígenas no Brasil. O ISA mantém, desde o início da década de 1980, pesquisas sobre os índios no Brasil, e também uma ampla rede de colaboradores que contribuiu com informações e artigos para publicações impressas para os sites do tema." Disponível em: <<https://www.socioambiental.org/pt-br/o-isa/programas/povos-indigenas-no-brasil>>. Acesso em: 18 de outubro de 2018.

⁴⁶ O ISA segundo seus programas e em especial o *Programa Rio Negro (PRN)* "Promove e articula processos e múltiplas parcerias a fim de construir uma plataforma de gestão transfronteiriça que visa a melhoria da qualidade de vida, valorização da diversidade socioambiental, segurança alimentar, desenvolvimento de uma economia responsável e produção colaborativa e intercultural de conhecimento na Bacia do Rio Negro. Trata-se de um território de diversidade socioambiental singular e importante para a conservação e salvaguarda do patrimônio socioambiental, cuja extensão é de 71 milhões de hectares compartilhados por quatro países: Brasil, Colômbia, Guiana e Venezuela. São 45 povos indígenas e dois patrimônios culturais do Brasil – Cachoeira de Iauaretê e Sistema Agrícola Tradicional do Rio Negro – além de abrigar o ponto mais alto do Brasil – o Pico da Neblina – lugar sagrado dos Yanomami. Cerca de 65% do território está sob alguma forma de proteção legal: 91 territórios indígenas, reconhecidos oficialmente, e 13 ainda sem reconhecimento, 23 Unidades de Conservação de Proteção Integral e 13 de Uso Sustentável." Disponível em: <<https://www.socioambiental.org/pt-br/o-isa/programas/rio-negro>>. Acesso em: 18 de outubro de 2018.

⁴⁷ O Programa Vale do Ribeira "tem como objetivo contribuir para a construção de um modelo de desenvolvimento regional pautado na riqueza socioambiental da Mata Atlântica. Em parceria com associações quilombolas locais, prefeituras e organizações da sociedade civil, propõe e implementa projetos de desenvolvimento sustentável, geração de renda, conservação e melhoria da qualidade de vida das comunidades tradicionais da região. Abrange a Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape, e o Complexo Estuarino Lagunar de Iguape-Cananéia-Paranaguá, localizados no sudeste do Estado de São Paulo e leste do Estado do Paraná." Disponível em: <<https://www.socioambiental.org/pt-br/o-isa/programas/vale-do-ribeira>>. Acesso em: 18 de outubro de 2018.

⁴⁸ O Programa Xingu tem como objetivo "contribuir com o ordenamento socioambiental da Bacia do Rio Xingu, considerando a expressiva diversidade socioambiental que a caracteriza e a importância do corredor de áreas protegidas de 28 milhões de ha que inclui Terras Indígenas e Unidades de Conservação, ao longo do Rio Xingu. Articulando parcerias e promovendo diálogos intersetoriais, o Programa desenvolve projetos voltados à proteção e sustentabilidade dos 26 povos indígenas e das populações ribeirinhas que habitam a região, à viabilização da agricultura familiar, à adequação ambiental da produção agropecuária e à proteção dos recursos hídricos." Disponível em: <<https://www.socioambiental.org/pt-br/o-isa/programas/xingu>>. Acesso em: 18 de outubro de 2018.

consagrou internacionalmente em 1985, na Bienal de Arquitetura de Buenos Aires, em um período auge dos debates e discussões sobre o regionalismo que, no nosso entender deve se constituir como modelo constante e não como fenômeno episódico.

O trabalho do arquiteto Severiano Porto, iniciado na Amazônia na década de 1960, foi nessa década reconhecido e divulgado, como uma produção brasileira de forte caráter regional e grande valor arquitetônico. (SEGAWA: 1999). Porto, juntamente com alguns outros arquitetos amazônicos, como Milton Monte e João Castro Filho, poderia enquadrar-se no discurso do regionalismo crítico, segundo Segawa (1999). A própria região, por suas riquezas ambientais, seu relativo isolamento das grandes capitais e população local característica, já favorecia um tipo de construção regionalista.

Segundo o Diário Oficial da Assembleia do Estado do Amazonas, por interesse histórico, arquitetônico e cultural, as construções de Severiano Porto foram oficialmente tombadas, pela Lei promulgada no. 312, de 18 de fevereiro de 2016.

O projeto do Centro Ambiental de Balbina (1983-1988) tem como destaque a aplicação de técnicas desenvolvidas por índios e ribeirinhos, materiais locais e ambientes abertos para o conveniente aproveitamento da ventilação natural.

Figura 03-Centro Ambiental de Balbina. Presidente Figueredo – Amazonas (1983-1988).



FONTE: ArchDaily Brasil,2016.-acesso em: 01/12/2018.

O projeto Aldeia SOS Amazônia - 1994, une uma linguagem de integração do conjunto de casas ao meio natural. As diversas edificações da Aldeia são interligadas pela circulação coberta construída em madeira e folhas de palmeira.

Figura 04-Aldeia SOS Amazônia-1994



Fonte: Neves, L.O. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/17.198/6303>.-acesso em: 01/12/2018.

Segundo Zein (1986) “Observa-se que a experiência na Amazônia foi de extrema importância, e assim foi adquirindo um modo de projetar livre das tendências, e atento às condicionantes locais.” A autora considera o objetivo final da produção de Porto o encontro da arquitetura com o homem, suas necessidades e anseios. “[...] Severiano Porto nos oferece não modelos arquitetônicos a seguir, mas sem dúvida uma proposta para um ‘perfil de arquiteto’, através do exemplo de sua atuação. (ZEIN:1986).

A reflexão sobre exemplaridades de excelência no sentido de compreensão das soluções adotadas, não como modelos, mas como princípios deverá conduzir a hipóteses convenientes e próprias para a constituição de um Instituto Socioambiental no Parque Nacional da Serra do Divisor, aliada, como metodologia, aos preceitos legais e geográficos, socioambientais e históricos conforme propósitos aqui expostos de modo preliminar.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como descrito, o Parque Nacional da Serra do Divisor é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral que tem como objetivos gerais promover a preservação dos recursos naturais e fomentar atividades de pesquisa científica, educação ambiental recreação. Esta Unidade de Conservação foi recentemente identificada pela UNESCO como potencial patrimônio mundial mediante avaliação das lacunas na representatividade de áreas protegidas na zona do Neotrópico, que corresponde à América Central e o sul do Caribe. O documento protocolado no governo brasileiro argumenta que, a partir do momento em que uma área é reconhecida oficialmente como Patrimônio Natural fica assegurado um patamar mais elevado de conservação e segurança do território. Este novo status pode potencializar a captação de recursos nacionais e internacionais para proteção, manutenção e segurança, além de promover geração de renda para populações locais por meio do turismo sustentável, para o qual uma série de aparatos deverão ser considerados, no sentido de não descaracterizar, por meio de choque cultural, excesso de contingente turístico ou hábitos discrepantes, os hábitos e universo cotidiano das populações tradicionais envolvidas. Nosso estudo privilegia a pesquisa científica e a visitação estritamente controlada, motivo pelo qual concebe-se a instalação de um Instituto Socioambiental como piloto inaugural de gestão, proteção e investigação, considerando a atividade turística, se não meticulosamente direcionada e controlada, uma ameaça com prejuízos irreversíveis para o Parque.

A investigação sobre insumos para guiar a implantação de um projeto para a constituição de um instituto sócio ambiental como busca de paradigmas de boas práticas de arquitetura e agenciamento ambiental para ecossistemas dessa natureza encontra sustentação em diversos autores. A visão ampliada do significado e responsabilidade do arquiteto em (PIANO: 2009) explicita:

“Para tentar interpretar, ou melhor, entender o tema do “progresso”, basta refletir um instante sobre uma coisa muito, muito simples: a ética. Basta se perguntar: sim, houve um grande progresso técnico e científico neste século que está nos deixando, mas houve um progresso ético e moral equivalente? Infelizmente, a resposta é “não”! A defasagem é justamente essa. Essa é a terrível diferença que corre entre progresso técnico e científico e consciência ética e moral. E veja que desastre. [...] Aí está o grande tema para os próximos anos: começar a preencher o espantoso abismo que se verifica em nosso crescimento, em nossa modernidade. O abismo entre o progresso científico e tecnológico (que indiscutivelmente houve) e o progresso ético, inexistente”.

Procurar-se-á que a implantação e configuração de um projeto para o Instituto Sócio Ambiental seja caracterizada por necessidades a pautar de acordo com preceitos de preservação no agenciamento apropriado ao contexto, com coerência programática, espacial, construtiva e de infraestrutura correspondentes às características de preservação, a serem reforçadas a partir do Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra do Divisor como alternativa de fortalecimento de gestão, proteção e novas solidariedades sociais. Compreende-se que o respeito às formas de vida presentes, os valores e aspectos de identidade e pertencimento das comunidades tradicionais locais envolvidas e o funcionamento da gestão do Plano de Manejo fundamentam os propósitos para uma implantação de um Instituto Sócio ambiental de caráter participativo e educativo, com contribuição de preservação, de gestão e de atividades que garantam o caráter incluyente e associativo com respeito às populações tradicionais e a possibilidade de configurar uma morfologia e arcabouço construtivo atento aos aspectos climáticos, tributário de técnicas tradicionais como fundamento e cujas necessidades de infraestrutura possam se dar de forma autônoma e autossuficiente onde os predicados de geração de energia, suprimento de água, tratamento de

efluentes e gestão de resíduos tenham como princípio o mínimo impacto, mediante procedimentos eco-eficientes baseados na articulação entre tradição e eficiência.

Este artigo tem como base o Projeto de Mestrado em desenvolvimento. Pretende-se, como metodologia, a investigação em campo, além do desenvolvimento dos aspectos apresentados neste texto, que ocorrerá na fase intermediária da pesquisa.

REFERÊNCIAS.

- [1] Acre. Lei nº 1.117, de 26 de Janeiro DE 1994. Dispõe sobre a política ambiental do Estado do Acre, e dá outras providências. Rio Branco: 1994.
- [2] Acre. Lei nº 1.426, de 27 de dezembro de 2001. Dispõe sobre a preservação e conservação das florestas do Estado, institui o Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas, cria o Conselho Florestal Estadual e o Fundo Estadual de Florestas e dá outras providências. Rio Branco: 2001.
- [3] Acre. Governo do Estado do Acre. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre. Zoneamento ecológico-econômico: aspectos socioeconômicos e ocupação territorial- documento final. V.2, Primeira Fase. Rio Branco: Sectma, 2006.
- [4] Acre. Procuradoria Geral do Estado. Coletânea de normas ambientais do Estado do Acre. / Rodrigo Neves (org.), Procuradoria Especializada do Meio Ambiente. 2. ed., Rio Branco: Pgeac, 2009. 216p. Disponível em: <<http://www.ac.gov.br/Wps/Wcm/Connect/6007d48043b6885b80148c58119a6522/Carilhafinal-Com-Index.Pdf?Mod=Ajperes>>. Acesso em 30/10/2018.
- [5] Acre. Governo do Estado do Acre. Guia para o uso da terra acreana com sabedoria: Resumo educativo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre: fase II (escala 1: 250.000) Rio Branco: Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Acre, 2010. 152p. : il. Disponível em: <http://www.agencia.ac.gov.br/wp-content/uploads/2011/10/downloads_zee_resumo_educativo.pdf>. Acesso em 01/12/2018.
- [6] Amazonas. Lei n.312, de 18 de Fevereiro DE 2016. Dispõe sobre o tombamento por seu interesse arquitetônico, histórico e cultural das edificações de projetos do arquiteto Severiano Mário Vieira de Magalhães Porto, construídos no Estado do Amazonas, e dá outras providências. Manaus: 2016.
- [7] Brasil. Decreto n.23.793, de 23 de janeiro de 1934. Aprova código florestal. Rio de Janeiro: 1934.
- [8] Brasil. Lei n.5.727, de 4 de novembro de 1971. Dispõe sobre o Primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento – PND (Brasília: 1971).
- [9] Brasil. Lei n. 6.151, de 4 de dezembro de 1974. Dispõe sobre o Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento. (Brasília: 1974).
- [10] Brasil. Decreto n.84.017 de 21 de setembro em 1979. Aprova o Regulamento dos Parque Nacionais. (Brasília:1979). Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/parnaguimaraes/images/stories/legislacao/decreto_federal_1979_84017.pdf>. Acesso em: 8 de novembro de 2018.
- [11] Brasil. Decreto n. 91.145, de 15 de março de 1985. Cria o Ministério do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente. Brasília:1985.
- [12] Brasil. Lei. N.7.745, de 22 de fevereiro de 1989. Dispõe sobre a extinção de órgão e da entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e dá outras providencias (Brasília: Senado Federal: 1989).
- [13] Brasil. Lei n.7.797, de 10 de julho de 1989. Cria o Fundo Nacional do Meio Ambiente e dá outras providências. (Brasília: 1989).
- [14] Brasil. Decreto n. 97.839, de 16 de junho de 1989. Cria o Parque Nacional da Serra do Divisor. Brasília: 1989.
- [15] Brasil. Decreto nº 98.863, de 23 de janeiro de 1990. Cria a Reserva Extrativista do Alto Juruá. Brasília: 1990.
- [16] Brasil. Decreto n.98.897, de 30 de janeiro de 1990. Dispõe sobre as reservas extrativistas e dá outras providências. (Brasília:1990).
- [17] Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil, de 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: 2016.
- [18] Brasil. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Unidades de Conservação. Disponível em: < <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros.html>>. Acesso em 24 de março de 2018.

- [19] Brasil. Lei n.5.727, de 4 de novembro de 1971. Dispõe sobre o Primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento (PND). Brasília: 1971.
- [20] Brasil. Lei n.9.985, de 16 de julho de 2000. Regulamenta o artigo 255, Parágrafo 1 incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília: 2000.
- [21] Brasil. Ministério de Meio Ambiente. Áreas Protegidas. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-gerar-relatorio-de-uc>>. Acesso em: 20 de março de 2018.
- [22] Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Relatório Parametrizado-Unidade de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=149>> Acesso em: 25 mar.2018.
- [23] Brasil. Novo Código Florestal, Lei 12.651, de 25 de maio de 2012. Brasília: 2012.
- [24] Brito, Maria Cecília Wey de. Unidades de Conservação: intenções e resultados. 2ª ed. São Paulo: Annablume: Fapesp,2003.
- [25] Cassignoli, Renzo; Piano, Renzo. Responsabilidade do Arquiteto. São Paulo: Bei Comunicação, 2009.
- [26] Comissão Pró-Índio do Acre. Povos e Terras Indígenas do Acre. Rio Branco-AC: CPI-ACRE:2016. Disponível em: <<http://cpiacre.org.br/povos-e-terras-indigenas/>>. Acesso em: 11 de março de 2018.
- [27] Franco, José Luiz de Andrade e Drummond, José Augusto. O cuidado da Natureza: a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza e a experiência conservacionista no Brasil: 1958-1992. Textos de História, Vol.17, n. 1,2009, pp.59-84.
- [28] Franco, José Luiz de Andrade e Drummond, José Augusto. Preocupações com a proteção à Natureza e com o uso dos recursos naturais na Primeira República brasileira. Textos de História, V, 12, n. ½, 2004.pp. 145-165.
- [29] Funatra-Fundação Pró-Natureza. Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC): aspectos conceituais e legais. Brasília: Ibama/Funatura,1989.
- [30] Ibama. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Roteiro Metodológico para Planejamento de Unidades de Conservação de Uso Integral. Brasília-DF: Ibama, GTZ, 1996.110p.
- [31] Ibama. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Roteiro Metodológico de Planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica. Brasília-DF: Ibama, GTZ, 2002. 135p.
- [32] Ibge. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico,2010. Microrregião de Cruzeiro do sul. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ac/cruzeiro-do-sul/panorama>>. Acesso em 28 de novembro de 2018.
- [33] Isa. Instituto sócio-ambiental. Disponível em: <<https://www.socioambiental.org/pt-br>>. Acesso em: 10 de outubro de 2018.
- [34] Mma. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra do Divisor. Rio Branco-AC: ICMBio, 1998. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/>>. Acesso em: 25 de março de 2018.
- [35] Saraiva, Ayri Rando. Gestão compartilhada no Parque Nacional da Serra do Divisor[Acre]: desafios e oportunidades. Labor e Engenho, Campinas,SP, V.11, n.1, p.05-17/marc.2017.
- [36] Segawa, Hugo. Liberdade nas curvas e um ponto de inflexão. Projeto, n. 125, p. 76, set. 1999.
- [37] Sos Amazônia. Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra do Divisor. Rio Branco-AC: Sos Amazônia, The Nature Conservancy, Ibma, Usaid, 1998(Fase 2).
- [38] Vianna, Lucila Pinsard. De Invisíveis a Protagonistas: populações tradicionais e unidades de conservação. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2008.
- [39] Zein, Ruth Verde. O pensamento, as críticas, os sonhos e as reivindicações dos arquitetos brasileiros. Projeto, n. 42, p. 52-60, jul./ago. 1986a.

Capítulo 10

Análise da forma urbana da Cidade de Icó, Ceará, Brasil, por intermédio da Sintaxe Espacial

Lucas Rodrigues Moreira

Alexandre Augusto Bezerra da Cunha Castro

Resumo: A forma como se dá o crescimento das cidades brasileiras, em especial das de cunho histórico, segue um modelo desordenado e que não condiz com a escala humana. É o caso da cidade de Icó, no estado do Ceará, localizada no centro-sul, à 375km da capital Fortaleza. Terceira vila instalada no estado, com seu sítio arquitetônico datado do século XVIII, segue esse modelo desordenado de crescimento, e que, assim como outras cidades brasileiras, possuem poucos, ou até mesmo nenhum estudo a respeito da morfologia urbana. O presente estudo busca desenvolver análises dos padrões espaciais da cidade de Icó/CE, quantificáveis e mensuráveis, utilizando instrumentos de análise da sintaxe espacial. Para produção desse estudo, foi realizado pesquisas a respeito do tema, em artigos, periódicos, anais, etc., e do histórico da cidade, para em seguida iniciar-se a elaboração dos mapas e sua análise. De resultados foi realizado a modelagem dos mapas de conectividade, comprimento de segmentos, integração, escolha, e de acessibilidade, em seguida pode-se analisar que, devido a presença do Rio Salgado, a porção oeste da cidade se torna a mais segregada e menos conectada da área central. Encontra-se ainda valores de segmentos pequenos, devido ao seu tamanho e a forma da sua malha urbana. E existem dois trechos que são as Avenidas Joséfa Nogueira, ligada a Av. do Cruzeiro, e a Av. Monsenhor Frota, as quais chamam a atenção por possuírem maior valor de integração e maior potencial de escolha.

1. INTRODUÇÃO

Medeiros (2013), fala que as cidades do país, à vista larga, são nascidas da transposição de um modo-de-fazer português. Visto que elas são o principal local onde se dá a reprodução da força de trabalho. Nem toda melhoria das condições de vida é acessível com melhores salários ou com melhor distribuição de renda. Boas condições de vida dependem, frequentemente, de políticas públicas urbanas – transporte, moradia, saneamento, educação, saúde, lazer, iluminação pública, coleta de lixo, segurança. Ou seja, a cidade não fornece apenas o lugar, o suporte ou o chão para essa reprodução social. Suas características e até mesmo a forma se realizam fazem a diferença (MARICATO, 2013).

No entanto, quando se para observar tais características, percebe-se que a urbanização no Brasil não acompanhou o desenvolvimento e o país se urbanizou antes de desenvolver-se. Com isso, a urbanização se tornou um problema (ARRUDA, 2013). As boas condições de vida que deveriam ser oferecidas pelos gestores acabam se deteriorando, as cidades crescem desordenadamente, aumenta a carência de habitação, desemprego, problemas de higiene e saneamento básico, dentre outros.

No caso do Icó, terceira vila a ser instalada no estado do Ceará, caracteriza-se o modelo português de se fazer cidade, e um crescimento desordenado. Tais questões, juntamente com a falta de estudos a respeito da sua forma urbana justificam a necessidade dessa pesquisa para cidades de pequeno porte.

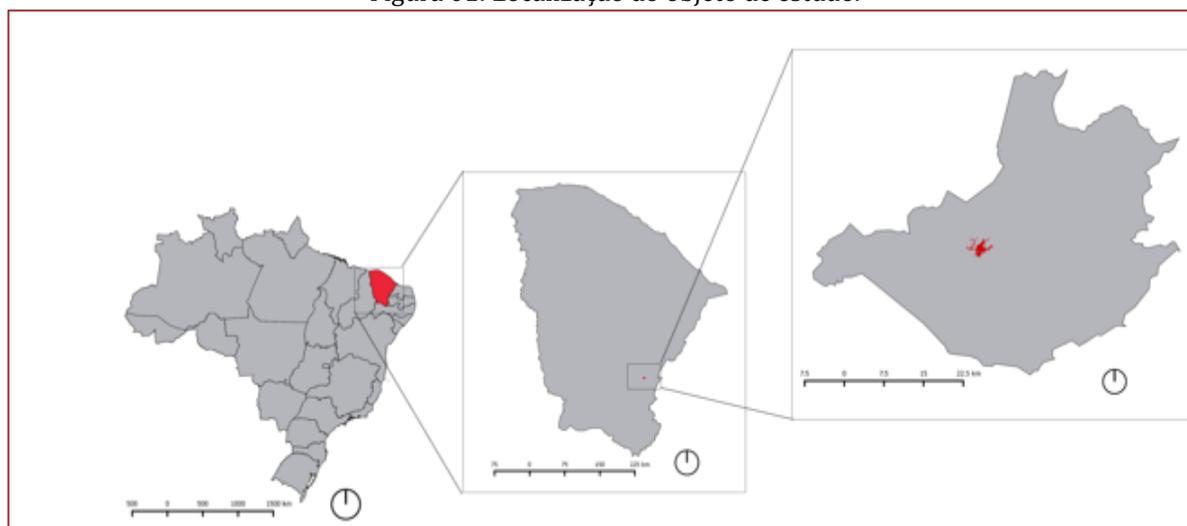
O presente estudo tem como objetivo analisar a morfologia urbana, ou seja, o modo como as cidades se transformam e crescem, da cidade de Icó/CE, a partir de determinados padrões espaciais, por meio de instrumentos da sintaxe espacial. A sintaxe espacial, por sua vez, é a teoria que estuda a forma como a cidade se desenvolve em relação aos seus “sólidos” (prédios, casas, edifícios) e o modo como as pessoas se apropriam dele, seja de forma passageira ou contínua. A mesma, segundo SILVA et al. (2009, p.154) propõe uma relação fundamental entre a configuração do espaço na cidade e o modo como ela funciona. É possível assim analisarmos o espaço a partir das suas propriedades configuracionais ou sintáticas.

O trabalho está estruturado nos seguintes tópicos: Na introdução, é apresentado o problema em questão, que é o crescimento desordenado das cidades brasileiras, é descrito o objeto empírico de estudo, sendo esse a cidade de Icó/CE; no referencial teórico, serão abordados os conceitos de: morfologia urbana, sintaxe espacial, linhas axiais, movimento natural e aplicação da sintaxe; na metodologia é apresentado os métodos utilizados para realização da pesquisa.

2. OBJETO DE ESTUDO

Icó é um município brasileiro do estado do Ceará, localizado no centro-sul, à 375km da capital Fortaleza, com uma população de 67.345 habitantes (IBGE, 2016), conforme figura 1.

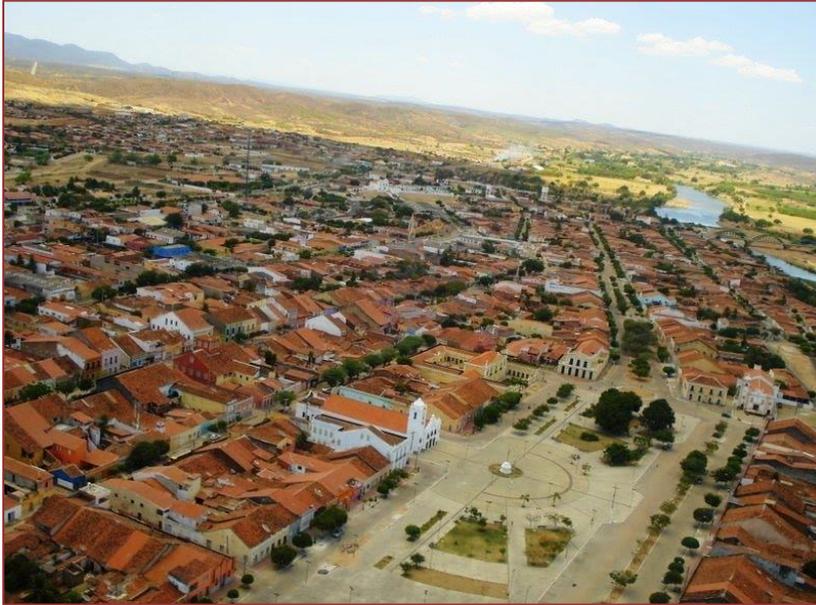
Figura 01: Localização do objeto de estudo.



Fonte: acervo pessoal (2016)

Foi a terceira vila instalada no estado e tem seu sítio arquitetônico construído durante o século XVIII, conforme figuras 2 e 3. A maior concentração populacional encontra-se atualmente na zona rural. A cidade dispõe de abastecimento de água, energia elétrica, demais serviços, e possui uma universidade em funcionamento. A economia local é baseada na agricultura e no turismo, possui cerca de 29 indústrias, tanto de produtos alimentícios, como higiênicos e vestuário. Nessa cidade, assim como na maioria das cidades de pequeno porte, há poucos, ou nenhum estudo a respeito da forma urbana.

Figura 02: Vista aérea da cidade.



Fonte: Prefeitura Municipal de Icó (2016)

Figura 03: Praça pública na cidade, no plano posterior Igreja Nossa Senhora do Monte.



Fonte: Alexia Duarte (2016)

3.REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. MORFOLOGIA URBANA

Trata-se do estudo do meio físico da forma urbana, dos processos e das pessoas que o formataram. Este estudo constitui um instrumento poderoso no entendimento e no planejamento da cidade, e com isso,

interage com ampla gama de disciplinas. No desenho urbano, um estudo dessa natureza aparece principalmente como um método de análise, chave para se detectar princípios, regras e tipos inerentes ao traçado da cidade, o que seria fundamental para futuras intervenções urbanas (DEL RIO, 2000, apud REGO et al., 2011).

Pala Lamas (2014), o termo morfologia utiliza-se para designar o estudo da configuração e da estrutura exterior de um objeto. É a ciência que estuda as formas, interligando-as com os fenômenos que lhes deram origem.

A morfologia urbana estudará essencialmente os aspectos exteriores do meio urbano e as suas relações recíprocas, definindo e explicando a paisagem urbana e a sua estrutura.

Lamas (2014) fala ainda que o meio urbano pode ser objeto de múltiplas leituras, consoante os instrumentos ou esquemas de análise utilizados. No essencial, os instrumentos de análise vão fazer ressaltar os fenômenos implicados na produção do espaço. As inúmeras significações que se encontram no meio urbano e na arquitetura correspondem aos inúmeros fenômenos que os originaram.

3.2. SINTAXE ESPACIAL

Criada por Bill Hillier e seus colaboradores da Universidade de Londres, no começo da década de 80, a teoria da sintaxe espacial busca descrever a configuração do traçado e as relações entre espaço público e privado, através de medidas quantitativas, as quais permitem entender aspectos importantes do sistema urbano, tais como a acessibilidade e a distribuição de usos do solo (SABOYA, 2007).

A sintaxe espacial possibilita a utilização de métodos capazes de interpretar objetivamente as informações obtidas sobre o espaço urbano e também pode oferecer indiretamente resultados cognitivos. A sintaxe objetiva o estabelecimento de relações entre a estrutura espacial de cidades e de edifícios, a dimensão espacial das estruturas sociais e variáveis sociais mais amplas, procurando revelar tanto a lógica do espaço arquitetônico em qualquer escala como a lógica espacial das sociedades (HOLANDA, 2002).

Na sintaxe espacial o espaço deixa de ser concedido como receptáculo passivo, mas como lugar com qualidade posicional, passando a ser compreendido como um sistema composto por unidades elementares que se posicionam umas em relação às outras (SILVA et al., 2009, p.154).

O estudo espacial das cidades possui seis conceitos, que serão abordados nos seguintes tópicos: Linhas axiais, integração, núcleo integrador, movimento natural, conectividade e integração local.

3.2.1 LINHAS AXIAIS

Linhas axiais são as maiores linhas retas capazes de cobrir todo o sistema de espaços abertos de um determinado recorte urbano (HILLIER, HANSON, 1984 apud SABOYA, 2007). “Elas são a unidade básica de análise utilizada pela sintaxe espacial” (SABOYA, 2007).

Ainda de acordo com Saboya (2007), o conceito de profundo leva em consideração a distância topológica dela. As linhas diretamente conectadas a esses eixos estão a dois passos topológicos da primeira, e assim por diante.

Ela define que linhas axiais mais “rasas”, isto é, mais próximas das outras linhas do sistema, são consideradas mais integradas. Por outro lado, aquelas linhas mais “profundas”, ou seja, mais distantes das outras linhas do sistema, são consideradas segregadas. A partir da profundidade média é calculada a integração de cada linha axial. De acordo com Hillier e Hanson (1984, apud SABOYA, 2007), linhas axiais com valores de integração superior a 1,67 podem ser consideradas altamente integradas, enquanto que aquelas com valor inferior a 1 podem ser consideradas segregadas.

3.2.2 MOVIMENTO NATURAL

O Movimento Natural pode ser entendido como a parcela do movimento total de pedestres em uma rede de espaços públicos determinada apenas pela sua estrutura configuracional, independe da presença ou não de atratores (HILLIER, 1996 apud SABOYA, 2007). Ou seja, o movimento natural é o movimento de pessoas que é determinado apenas pela configuração das ruas e praças, pela forma como as ruas estão conectadas ou não, se possuem continuidade, se realizam ligações importantes entre pontos da cidade, e

assim por diante (SABOYA, 2007). Hillier et al (1993, apud SABOYA, 2007) argumentam que a configuração do traçado, por si só, já gera um padrão de movimentação pela cidade, e esse padrão é o principal definidor de outros elementos do sistema urbano, como por exemplo o uso do solo.

Aprofundando esse ponto, Hillier et al (1993, apud SABOYA 2007) indica que os usos urbanos são posteriores à configuração, e que atuam como multiplicadores dos padrões de movimento natural. Portanto, a quantidade de pedestres em áreas comerciais é o produto da combinação entre a estrutura configuracional e a atração exercida pelas atividades exercidas nas edificações (comércio, residência, indústrias, etc.). SABOYA (2007) equivale isso a dizer que os usos comerciais (para dar um exemplo) tendem a instalar-se em espaços com alta integração, pois esses espaços possuem já um movimento (natural) de pessoas. Ao instalar-se, eles passam a atrair ainda mais pessoas, aumentando exponencialmente a quantidade original trazida pela configuração.

3.2.3 APLICAÇÃO DA SINTAXE

Saboya (2007) nos apresenta algumas formas de aplicação da sintaxe espacial, como coesão e exclusão social, segurança, a eficiência da forma urbana, etc., sendo trabalhada nesse estudo a:

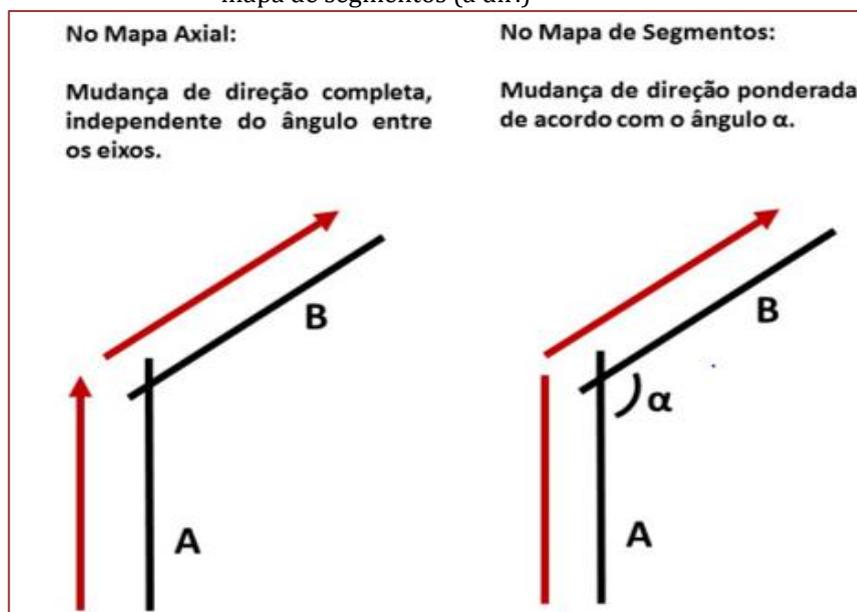
Acessibilidade

O estudo de redes de pedestres em áreas urbanas tem sido um dos principais usos da teoria na Área de Transportes, tanto em nível nacional como internacional, pois o transporte a pé é um dos mais utilizados em todo o mundo. O entendimento do fluxo de pessoas é importante para prever congestionamentos, planos de evacuação, tráfego de pedestres e controle de multidões, associados às funções socioeconômicas e ao ambiente construído (PEEN; TURNER, 2001, apud CARMOS et al., 2013).

4. METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste trabalho foi a Análise Angular de Segmentos, proposta por Turner (2001, apud CASTRO, 2016), a proposição tem como objetivo reduzir alguns dos problemas encontrados na análise axial tradicional, como a quebra da linearidade de vias tortuosas, representadas por vários eixos e, portanto, como se fossem várias mudanças de direção, o que nem sempre ocorre (Figura 4).

Figura 04: Ponderação do cálculo a partir do ângulo entre dois eixos em um mapa axial (à esq.) e em um mapa de segmentos (à dir.)



Fonte: Castro (2016)

CASTRO (2016), apresenta as duas principais diferenças em relação à análise axial clássica:

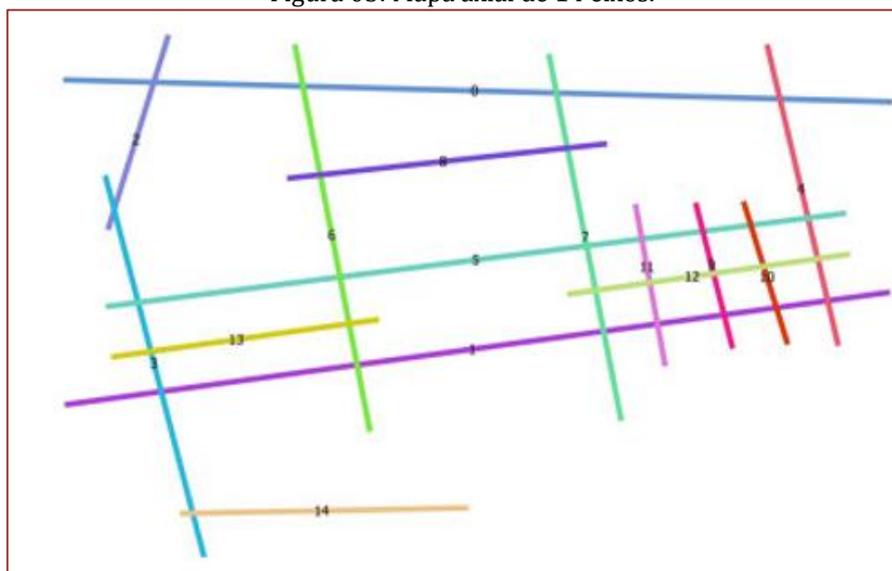
A análise da relação entre as partes da cidade não é apenas topológica (em relação às mudanças de direção), mas também angular (geométrica), ou seja, a Análise de Segmentos calcula medidas de acessibilidade espacial baseando-se no menor ângulo de encontro entre dois ou mais segmentos. Turner (2001, apud CASTRO, 2016) propôs que mudanças de direção de 30 graus fossem ponderadas com o fator 0.25, e mudanças de direção de 60 graus fossem ponderadas com fator 0.50. Dessa forma, percursos contínuos (com algumas sinuosidades) são lidos como “semirretas”, que representam melhor a lógica de movimentação das pessoas.

A partir disso, o pressuposto “pessoas caminham em linhas retas”, começa a levar em consideração o ângulo de incidência de uma rua com outra: pessoas andam em linhas retas, realizando o caminho com o menor desvio angular possível, tornando-se mais próximos do movimento real das pessoas na cidade. Além disso, a Análise Angular de Segmentos também realiza análises métricas, considerando um raio estipulado pelo usuário (ex.: estudar os espaços mais acessíveis num raio de 500 metros, valor usado para estudos na escala do pedestre) (CASTRO, 2016).

A importância de utilizar diferentes tipos de raios (topológicos, angulares e métricos) se dá pelas características intrínsecas da cidade em suas diferentes escalas. Hillier (2001, apud CASTRO, 2016) afirma que a cidade apresenta duas características em sua estrutura morfológica: na escala local, apresenta propriedades métricas, cujas evidências vêm de fenômenos como a intensificação das malhas viárias ortogonais para reduzir o tempo médio de deslocamento às áreas centrais e a redução do fluxo de pessoas à polos geradores de movimento com distância métrica; e na escala global, apresenta propriedades topogeométricas, pela necessidade de utilizar tanto a geometria como a conectividade de redes urbanas em grandes escalas para capturar medidas que se aproximem dos padrões de movimento na rede urbana, além da facilidade de se deslocar pelos caminhos retilíneos pelo espaço urbano.

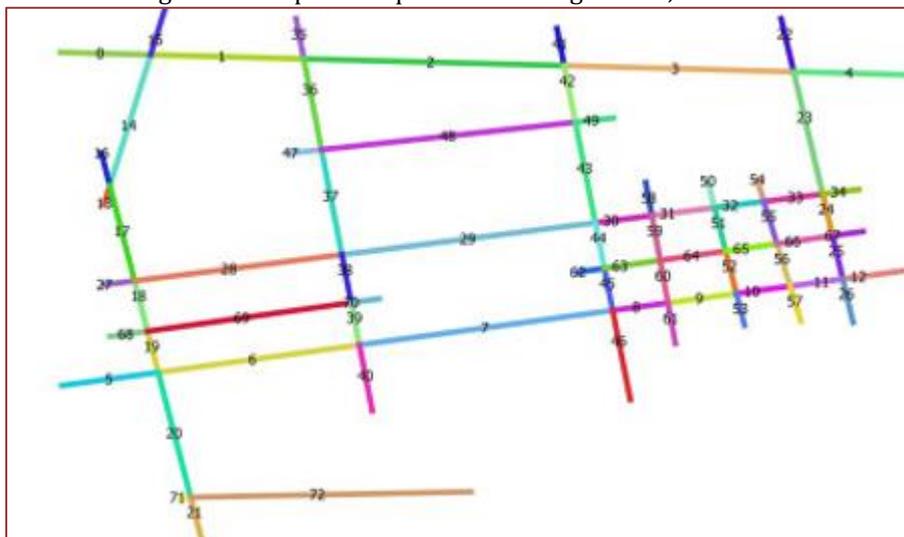
A Análise Angular de Segmentos “quebra” os eixos nas suas interseções com outros eixos, calculando cada segmento criado individualmente. Isto permite que a análise da acessibilidade espacial seja mais detalhada, principalmente para eixos muito longos, que apresentam diferentes graus de acessibilidade ao longo do percurso. As análises em escala local se tornam também mais eficientes, principalmente na escala do pedestre. No exemplo abaixo, o mapa axial, de 14 eixos (figura 5), quando transformado em mapa de segmentos, é quebrado em 72 eixos (figura 6) (CASTRO, 2016).

Figura 05: Mapa axial de 14 eixos.



Fonte: Castro (2016)

Figura 06: Mapa axial quebrado em segmentos, de 27 eixos.



Fonte: Castro (2016)

4.1. MÉTRICAS

Segundo Castro (2016), a maioria das medidas aplicadas na Análise Angular de Segmentos é similar à da análise axial, porém sofreram alterações para se adaptar à nova forma de cálculo. Os valores são mostrados em uma escala cromática, onde, convencionalmente, cores mais quentes (vermelho e laranja) indicam maior potencial de acessibilidade naquela medida, e cores frias (verde e azul) indicam menor potencial:

CONNECTIVIDADE: medida mais básica e na escala local, mede a quantidade de segmentos que se conectam a outro (figura 7). É uma medida simples, mas importante quando se estuda a escala do pedestre, para identificar a quantidade de possibilidades de percursos que o pedestre pode utilizar. Pode ser empregada também como um indicador do nível de regularidade da malha (CASTRO, 2016).

Figura 07: Mapa de conectividade. Cores mais quentes indicam segmentos mais conectados, e cores mais frias indicam segmentos menos conectados.



Fonte: Castro (2016)

COMPRIMENTO DOS SEGMENTOS: outra medida básica, refere-se ao tamanho métrico de cada segmento de espaço público da cidade (figura 8). Assim como a conectividade, medir o comprimento dos segmentos pode dar pistas de como a malha urbana se relaciona com a escala humana (CASTRO, 2016).

Segundo Castro (2016), dependendo do tipo de modelagem feita, a medida pode mostrar o tamanho aproximado das faces de uma ilha espacial (que se geralmente, mas não regra, podem ser quarteirões).

Normalmente, centros históricos e assentamentos informais apresentam comprimentos de segmentos menores, pela forma de produção espacial ter sido na escala humana, ao contrário de bairros industriais ou que apresentam muitos equipamentos de grande porte. A escala de cores tradicional indica em cores quentes os segmentos de maior comprimento. Porém, se seu interesse é analisar a medida na escala humana, inverter as cores pode ser mais interessante (CASTRO, 2016).

Figura 08: Mapa de comprimento dos segmentos. Cores mais quentes indicam segmentos menores, e cores mais frias indicam segmentos maiores.



Fonte: Castro (2016)

Tamanhos referência do comprimento, de acordo com Rodrigues et al. (2014):

Alto potencial de deslocamento: menor que 120 metros

Médio potencial de deslocamento: entre 120 e 180 metros

Baixo potencial de deslocamento: acima de 180 metros

INTEGRAÇÃO: Principal medida da Sintaxe Espacial, é baseada na centralidade de proximidade (*Closeness*). A Integração calcula, de acordo com Hillier (2009, apud CASTRO, 2016) o potencial de “ir para” (*to movement potential*), que se refere à facilidade de ir de um ponto a outro da cidade. Esta facilidade (proximidade) é baseada em que conjuntos de segmentos minimiza a distância topológica (de mudanças de direção) para outros pontos da cidade (figura 09).

Figura 09: Mapa de integração, métrica de raio 400m. Cores mais quentes indicam espaços mais integrados, e cores mais frias indicam espaços mais segregados.



Fonte: Castro (2016)

NÚCLEO INTEGRADOR: Corresponde às linhas mais integradas do sistema. Dependendo do número total de linhas, pode ser 50%, 25%, 10% ou até mesmo uma porcentagem menor de linhas, em casos de sistemas muito grandes. É sempre interessante ver onde estão as linhas mais integradas e como elas se relacionam no sistema; mas mais importante é que tipo de padrão é formado pelos espaços mais integrados (é uma estrutura em árvore? ou uma grelha? abrange toda a cidade ou apenas uma parte dela? e assim por diante) (SABOYA, 2007).

Castro (2016) fala que através desta métrica, é possível entender diversos processos sociais: por que alguns lugares apresentam mais fluxos de pessoas do que outros, segregação socioespacial, mudanças de uso e ocupação do solo, vetores de expansão urbana, padrões de criminalidade, entre outros.

A medida pode ser angular, topológica ou métrica. No entanto, no mapa de segmentos as variáveis angular e métrica são as mais eficientes. A Integração Angular melhor captura a facilidade de deslocamento pela complexidade da malha urbana, enquanto que a Integração Métrica analisa a partir de um determinado raio métrico, útil para análises na escala do pedestre e do bairro.

ESCOLHA (Choice): Baseada na centralidade de atravessamento, a medida calcula a probabilidade de se atravessar um determinado segmento a partir de todos os outros pontos de origem e destino (figura 10) (CASTRO, 2016).

Apesar de existir na análise axial, a medida tornou-se mais empregada em mapas de segmento depois que Hillier et al (2012, apud CASTRO, 2016) propuseram uma normalização dos valores (que também ocorreu para a Integração), alterando o padrão de cores apresentado, o que facilita a identificação, por exemplo de corredores de transporte ou de eixos contínuos no sistema urbano.

Figura 10: Mapa de escolhas angular raio N. Cores mais quentes indicam maior potencial de escolha, e cores mais frias indicam menor potencial de escolha.



Fonte: Castro (2016)

INTEGRAÇÃO + ESCOLHA: Segundo Hillier (2008, apud CASTRO, 2016), é a combinação das medidas Integração e Escolha. Castro (2016) afirma que, a medida não possui um nome específico, e chama-a de INCH (*INtegration+CHOice*).

A medida mostra quais espaços minimizam as distâncias (Integração) e, ao mesmo tempo, possuem potencial de atravessamento (Escolha) (figura 11). De acordo com Hillier e Iida (2005, apud CASTRO, 2016), estas são as duas principais propriedades da acessibilidade espacial. Portanto, o INCH refletiria melhor o potencial de movimento humana na cidade.

Castro (2016) lembra que, apesar de o INCH ser uma medida mais completa, ela não substitui a análise isolada das medidas Integração e Escolha. É importante frisar que cada uma reflete um tipo de centralidade, que será mais importante que outra a depender do tipo de pesquisa realizada.

Figura 11: Mapa de INCH. Cores mais quentes indicam maior potencial de acessibilidade, e cores mais frias indicam menor potencial de acessibilidade.



Fonte: Castro (2016)

5.RESULTADOS

Os resultados obtidos nesse trabalho foram as modelagens dos mapas da cidade de Icó/CE, utilizando uma paleta de cores, na qual, cores mais quentes indicam maior potencial de acessibilidade, e cores mais frias indicam menor potencial de acessibilidade, e a partir disso observado os segmentos mais conectados, mais integrados, com maior possibilidade de escolha, mais acessíveis e os com menores comprimentos. Para então analisá-los em comparação com o uso real daquele espaço.

5.1. CONECTIVIDADE

O mapa de conectividade mede a quantidade de segmentos (ruas) que se conectam a outro. Segundo Castro (2016) é importante quando se estuda a escala do pedestre, para identificar a quantidade de possibilidades de percursos que o pedestre pode utilizar.

Cores mais quentes indicam maior potencial de conectividade, e cores mais frias indicam menor potencial de conectividade.

Observando o mapa de conectividade do Icó (figura12) pode-se identificar que:

Figura 12: Mapa de conectividade da cidade de Icó/CE. Cores mais quentes indicam maior potencial de conectividade, e cores mais frias indicam menor potencial de conectividade.



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

A cidade, devido a sua malha ser predominantemente regular, e estar em processo de crescimento, possui ainda ruas mais conectadas, com valores que variam entre 3 - 6, e espaços menos segregados, exceto pelo lado oeste, o qual está desconectado da cidade por uma barreira física, o Rio Salgado, e cresce no eixo da BR 404, conforme figura 13.

Figura 13: Porção oeste da cidade, desconectada pelo Rio Salgado.



Fonte: Google Earth/editada (2016)

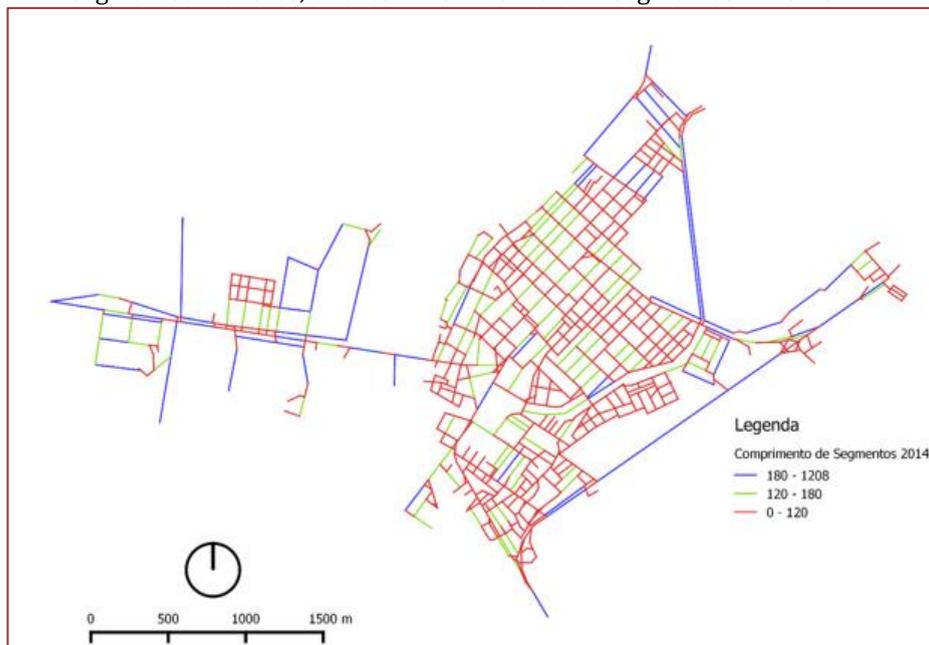
Percebe-se, nessa área, a presença de ruas menos conectadas, com valor que variam de 1 – 3, diferentemente da parte central da cidade, onde esses valores são maiores. Isso ocorre devido a regularização da malha urbana na parte central.

5.2. COMPRIMENTO DOS SEGMENTOS

O comprimento de segmentos refere-se ao tamanho métrico de cada segmento.

Na modelagem do mapa de segmentos foi adotado o uso de cores mais quentes para menores segmentos, e cores mais frias para maiores segmentos (figura 14). Analisando-o observa-se que:

Figura 14: Mapa do comprimento de segmentos da cidade de Icó/CE. Cores mais quentes indicam segmentos menores, e cores mais frias indicam segmentos maiores.



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

De acordo com os tamanhos referência dos comprimentos, apresentado por Rodrigues et al. (2014), a cidade possui ainda alto potencial de deslocamento, apresentando boa parte dos seus segmentos com valores menor que 120 m. Isso ocorre devido ao grande número de segmentos horizontais e paralelos, e a maioria das quadras possuírem tamanhos aproximados.

Assim como falado por Castro (2016), normalmente, centros históricos apresentam comprimentos de segmentos menores, pela forma de produção espacial ter sido na escala humana, ao contrário de bairros industriais ou que apresentam muitos equipamentos de grande porte. A cidade sendo datada do século XVIII, possui parte da sua malha considerada como centro histórico (figura 15), outro fato que justifica a variação de valores.

Figura 15: Centro histórico de Icó/CE, mostrando os comprimentos de segmentos.



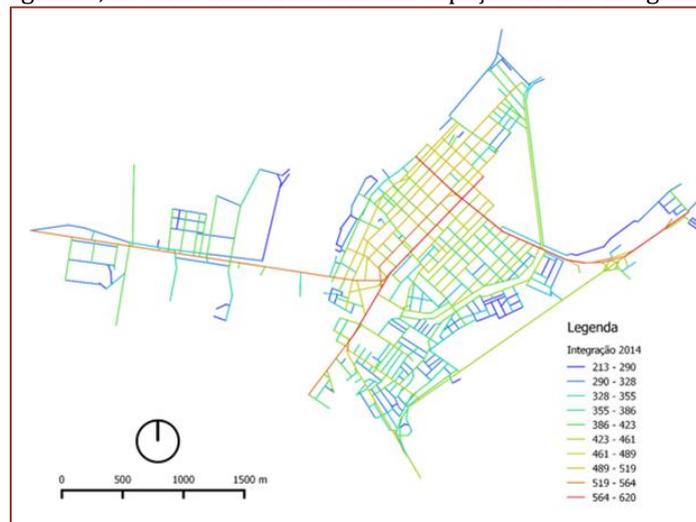
Fonte: Google Earth/editada (2016)

5.3. INTEGRAÇÃO

A integração nos permite identificar os segmentos mais integrados com o restante da malha, os que oferecem maiores opções de escolhas de ir para outro ponto da cidade.

O mapa de integração da cidade de Icó/CE (figura 16), utiliza as cores mais quentes para indicar os segmentos mais integrados, e as cores frias para os menos integrados (figura 16).

Figura 16: Mapa de integração da cidade de Icó/CE. As cores mais quentes indicam espaços mais integrados, as cores mais frias indicam espaços menos integrados.



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

As ruas mais integras são a Avenida Josefa Nogueira, ligada a Av. do Cruzeiro, as quais cortam a cidade nos eixos sudoeste – nordeste, passando pelo centro da cidade, área predominantemente comercial (figura 17); e a Av. Monsenhor Frota, que corta a cidade nos eixos norte – sul (figura 18). As mesmas se encontram na área central, e “escoam” até as periferias.

Figura 17: Trecho da Av. Josefa Nogueira.



Fonte: Google Earth/editada (2016)

Figura 18: Trecho da Av. Monsenhor Frota.



Fonte: Google Earth/editada (2016)

Percebe-se que existem duas áreas predominantemente segregadas, uma no lado oeste da cidade, devido ao Rio Salgado (figura 19), e outra no lado sul, a qual está segregada da cidade devido a presença de um canal, e se localizar em uma periferia (figura 20).

Figura 19: Porção oeste da cidade segregada pelo Rio Salgado.



Fonte: Google Earth/editada (2016)

Figura 20: Porção sul da cidade, segregada pelo canal.



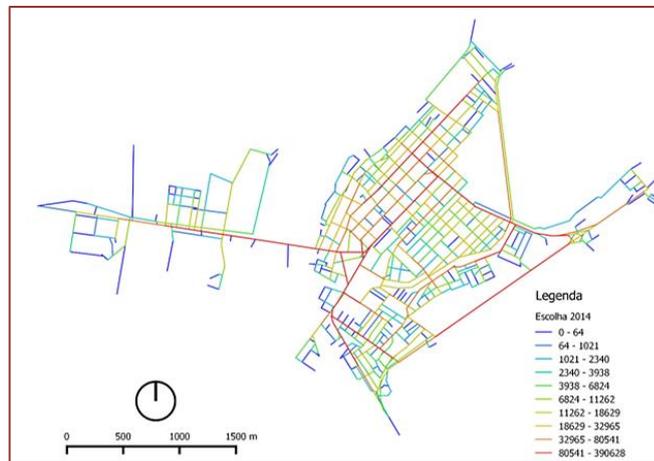
Fonte: Google Earth/editada (2016)

4.4. ESCOLHA

O mapa de escolhas possibilita analisarmos quais segmentos proporcionam um maior número de opções para se atravessar um determinado segmento a partir de todos os outros pontos de origens.

Foi utilizado cores mais quentes para indicar os maiores potenciais de integração, e cores mais frias para indicar os menores potenciais de integração (figura 21).

Figura 21: Mapa de escolha da cidade de Icó/CE. As cores mais quentes indicam os segmentos com maior potencial de escolha, e as cores mais frias indicam os segmentos com menos potencial de escolha.



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Assim como no mapa de integração, os segmentos com maior potencial de escolhas são as Avenidas Joséfa Nogueira, conectada com a Av. do Cruzeiro, e a Monsenhor Frota, devido a extensão de tais avenidas elas acabam por possuir um maior número de conexões com as demais ruas, e oferecem um valor elevado de opções para o pedestre.

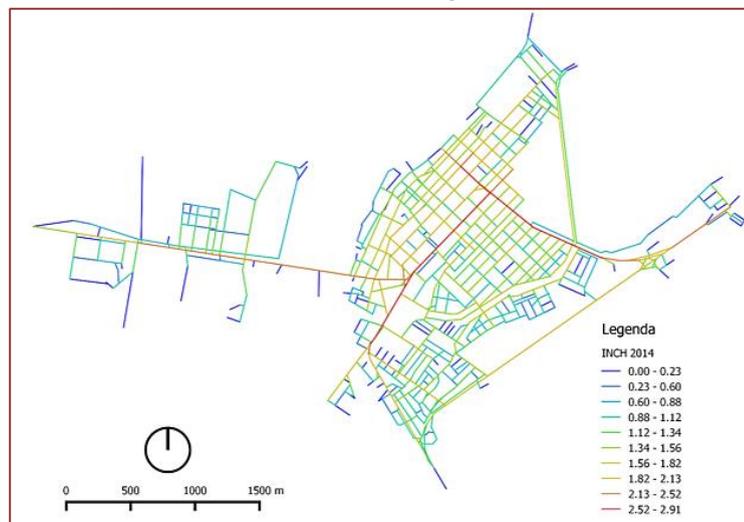
No entanto, percebe-se que em sua maior parte a cidade não oferece muitas escolhas para os mesmos, devido a divisão da malha em quadras vezes quadradas, vezes retangulares, e ao tamanho das mesmas e com pouca continuidade nos percursos.

4.5. INTEGRAÇÃO + ESCOLHA

Segundo Hillier (2008), é a combinação das medidas de Integração e Escolha, denominada de INCH (INtegration + CHoice) por Castro (2016), a medida mostra quais espaços reduzem as distancias (integração), e quais possuem potencial de atravessamento (escolha), identificando quais são os mais acessíveis.

Na modelagem do mapa de INCH da cidade de Icó/CE os segmentos mais acessíveis são apresentados nas cores quentes, enquanto que os menos acessíveis são apresentados nas cores frias (figura 22).

Figura 21: Mapa de integração + escolha da cidade de Icó/CE. As cores mais quentes indicam os segmentos mais acessíveis, e as mais frias indicam os segmentos menos acessíveis.



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

As avenidas Joséfa Nogueira, Av. do Cruzeiro e a Monsenhor Frota são novamente as que possuem maiores valores, 2.52 – 2.91, sendo assim, são consideradas as mais acessíveis, e possuem um formato linear, que se cruzam formando um X.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo realizar a análise da morfologia urbana, a partir da sintaxe espacial, seguindo alguns parâmetros. Foi realizado a modelagem dos mapas de conectividade, comprimento de segmentos, integração, escolha, e de acessibilidade, em seguida pode-se analisar que, devido a presença do Rio Salgado, a porção oeste da cidade se torna a mais segregada e menos conectada da área central. Encontra-se ainda valores de segmentos pequenos, devido ao seu tamanho e a forma da sua malha urbana. E existem dois trechos que são as Avenidas Joséfa Nogueira, ligada a Av. do Cruzeiro, e a Av. Monsenhor Frota, as quais chamam a atenção por possuírem maior valor de integração e maior potencial de escolha.

A pesquisa é importante pois contribui para uma melhor análise do espaço urbano da cidade de Icó/CE, e possibilita um crescimento consciente, onde o pedestre seja beneficiado.

REFERÊNCIAS

- [1] Arruda, José Acácio. A importância do estudo dos problemas urbanos e suas soluções. Revista Naturale, dez/jan de 2013.
- [2] Carmo, C. L. do; Raia Junior, A. A.; Nogueira, A. D. Aplicações da sintaxe espacial no planejamento da mobilidade urbana. Revista Ciência e Engenharia, Uberlandia, v. 22, n. 1, p.29-38, jan./jun. 2013.
- [3] Castro, A. Sintaxe Espacial e A Análise Angular de Segmentos, Parte 1: Conceitos e Medidas. 2016. Disponível em: <<https://aredeurbana.wordpress.com/2016/05/24/sintaxe-espacial-e-a-analise-angular-de-segmentos-parte-1-conceitos-e-medidas/>>. Acesso em: 14 set. 2016.
- [4] Hillier, B.; Hanson, J. The Social Logic of Space. Cambridge: University Press, 1984.
- [5] Hillier, B.; Penn, A.; Hanson, Ju.; Grajewski, T.; Xu, J. Natural movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. Environment and Planning B: Planning and Design, v. 20, n. 1, p. 29 -66, 1993.
- [6] Holanda, F.R.B. (Org.). Arquitetura & urbanidade. São Paulo, ProEditores, 2003.
- [7] Ibge - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ceará - Icó. 2016. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=230540>>. Acesso em: 14 set. 2016.
- [8] Lamas, José M.ressano Garcia. Morfologia Urbana e Desenho da Cidade. 7. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2014. 590 p.
- [9] Maricato, Erminia. É a questão urbana, estúpido! In: Maricato, E. et al. Cidades rebeldes: Passe Livre e as Manifestações que tomaram as ruas do Brasil. São Paulo: Boitempo, Carta Maior, 2013, p. 19-26.
- [10] Medeiros, V. Urbis Brasiliae: O Labirinto das Cidades Brasileiras. Brasília: Unb, 2013.
- [11] Rego, R. L.; Meneguetti, K. S. A respeito de morfologia urbana. Tópicos básicos para estudos da forma da cidade. Acta Scientiarum. Technology, Maringá, v. 33, n. 2, p.123-127, 2011.
- [12] Saboya, Renato. Sintaxe Espacial. Urbanidades, 2007. Disponível em: <<http://urbanidades.arq.br/2007/09/sintaxe-espacial/>>. Acesso em: 14 set. 2016.
- [13] Silva, J. M.; Loch, C.; Silva, S. da C. A sintaxe espacial de Curitiba. Revista Brasileira de Cartografia, Curitiba, v. 2, n. 61, p.153-163, 2009.
- [14] Turner, A. Angular Analysis. In: Space Syntax Symposium, 3, Atlanta, 2001. Proceedings... Atlanta: Georgia University of Technology, 2001.

Capítulo 11

Urbanização e produção do espaço urbano em Vitória da Conquista – BA: Os reflexos da reestruturação produtiva sobre os espaços urbanos das cidades médias

Wanderson Oliveira Santos

Ana Emília de Quadros Ferraz

Resumo: A reestruturação produtiva no Brasil, desencadeada em meados da década de 1970, implicou em alterações tanto espaciais quanto territoriais, quanto intensificou e tornou mais densas as redes e seus fluxos, com o objetivo de integrar o espaço e o capital. Esses desdobramentos contribuíram para o crescimento e fortalecimento das cidades médias, se enquadrando nesse arcabouço Vitória da Conquista – BA, alterando o papel desempenhado pelas mesmas no sistema produtivo e redesenhando a divisão territorial, técnica e social do trabalho no Brasil. Este trabalho deriva de pesquisa (em andamento) e é, metodologicamente, fruto de revisão bibliográfica. O objetivo, portanto, perpassa em atualizar o suporte teórico que versa sobre Vitória da Conquista, culminando, conseqüentemente, em uma reflexão sobre os desdobramentos hodiernos que esse núcleo urbano vivencia, no tocante a produção de seu espaço, numa ótica multiescalar de temporalidades.

Palavras-chave: Reestruturação produtiva; Cidades médias; Vitória da Conquista.

1. INTRODUÇÃO

A reestruturação produtiva, desencadeada em meados da década de 1970, demandou de vários espaços do sistema produtivo uma (re)configuração de suas estruturas urbanas, tendo como objetivo a facilitação do desenvolvimento de atividades diversas, a fim de garantir a reprodução ampliada do capitalismo na escala mundo. Vitória da Conquista, assim como outras cidades do Brasil, se insere nesse bojo, tendo que realinhar sua estrutura urbana a lógicas de produção diferentes das de tempos precedentes, o que fez com que esse núcleo urbano se expandisse e alcançasse patamares de grande importância na hierarquia urbana.

Sabe-se que os espaços não são produzidos de forma isolada e/ou estanque, pois a materialidade e a imaterialidade que os configuram são e foram engendradas numa dinâmica de relações endógenas e exógenas, que se entrelaçam e/ou se divergem. Com base nisso, há uma necessidade de articulação entre os lugares, propiciada via sistemas técnicos que permitem a fluidez socioespacial de objetos materiais, imateriais e de pessoas na cidade e entre cidades, bem como entre outros espaços, numa relação multilateral que garante a reprodução ampliada da vida e do capitalismo.

Tem-se, com isso, que a urbanização (espaço-tempo) nas cidades de um modo geral, deixou de ser apenas induzida para ser, também, indutora das relações econômicas, como expõe Sposito (2004). Nesse ínterim, o modo como o espaço urbano conquistense se conforma e/ou estrutura, aponta que sua reprodução se assenta numa racionalidade produtiva que não responde por si mesma, visto estar associada a outras dinâmicas de escala internacional, erigida via ideologias mercadológicas difundidas, deste modo, com base na reestruturação produtiva, que envolve fragmentação/articulação dos espaços e divisão socioespacial do trabalho.

Esses reflexos são resultantes do processo de industrialização; ou seja, pautado numa lógica produtiva que transformou o mundo contemporâneo e impulsionou de vez o processo de urbanização. Com a crise do capitalismo, nos anos 1970, pensou-se em uma nova forma de produzir e fazer com que o mesmo se expandisse em escala global. Nessa perspectiva, nas últimas três décadas houve um crescimento significativo das pequenas e médias cidades, as quais desempenham um papel importante na rede urbana, se enquadrando nesse arcabouço Vitória da Conquista, cidade que tem se destacado regionalmente por oferecer diversos serviços e produtos especializados.

O crescimento recente das cidades médias no Brasil está associado ao desenvolvimento socioeconômico que orientou o país nos últimos anos. Deste modo, os processos econômicos acarretaram mudanças nos papéis dessas cidades (SPOSITO, 2007), sobretudo no que tange o aumento progressivo da terciarização da economia.

Esses processos hodiernos interferem e requalificam o urbano e, conseqüentemente, a cidade, dando-lhes novos conteúdos. Com base nisso, Vitória da Conquista tem experimentado, nos últimos anos, uma “explosão” do setor imobiliário, o que desencadeou a abertura de novos loteamentos, tanto pelo Poder Público quanto por empresas privadas que se detêm no parcelamento do solo urbano.

Diante disso, há um estímulo dos proprietários fundiários e agentes imobiliários na produção de novos espaços em Vitória da Conquista, o que acarreta na expansão do seu tecido urbano e na sua (re)configuração espacial.

Este trabalho deriva de pesquisa (em andamento) e é, metodologicamente, fruto de revisão bibliográfica acerca da temática tratada aqui. O objetivo, portanto, perpassa em atualizar o suporte teórico que versa sobre Vitória da Conquista, culminando, conseqüentemente, em uma reflexão sobre os desdobramentos atuais que esse núcleo urbano vivencia no que tange a produção de seu espaço, numa ótica multiescalar de temporalidades. Bem como, contribuir com as reflexões acerca das cidades médias no geral, tendo em vista a alteração do papel desempenhado por essas, principalmente, neste início de século.:

2. OS REFLEXOS DA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA SOBRE OS ESPAÇOS URBANOS NO BRASIL

O Brasil, assim como outros países mundo afora, foi alvo da reorientação econômica erigida pós Segunda Guerra Mundial, fomentada e propagada por meio do Estado intervencionista, cujo discurso pautava-se na seguridade social de um “nacionalismo modernizador, de cunho industrializante e sob comando dos respectivos Estados nacionais” (GASPAR, 2011, p. 237), a fim de pôr em prática a emergência de um capitalismo regulado.

Sob essa perspectiva, a industrialização foi o fio condutor para que o processo de urbanização fosse engendrado no Brasil, no qual o Estado teve destaque ao promover sua expansão por meio de políticas públicas expansionistas e de desenvolvimento nacional.

Tem-se, desde então, uma disseminação da política urbana instrumentalizada no/pelo território nacional. Contudo, não de forma homogênea, tendo em vista a reprodução do poder e das relações capitalistas (que se dão de forma desigual e combinada) sobre o espaço urbano.

Novas nuances incorporam-se ao processo de urbanização, (re)configurando a geopolítica e a geoeconomia mundial, com a crise de 1960-1970 e, por conseguinte, em 1990, com a globalização e a política neoliberal de abertura, desregulamentação e privatização que “trouxe consigo uma alteração muito profunda nas escalas geográficas e na relação entre elas” (GASPAR, 2011, p. 238); bem como na reorganização territorial do trabalho, que abrange tanto o campo quanto a cidade, uma vez que “as inovações técnicas e organizacionais assumem um caráter mais sistêmico em todo o circuito produtivo dos diversos setores econômicos” (THOMAZ JÚNIOR, 2004, p. 18).

No Brasil, a reestruturação produtiva se configura como ruptura de um processo que não atende mais a lógica produtiva interna e externa. Interna, devido as mudanças econômicas que orientavam o país, como a recessão, o desemprego e a própria base industrial que tomava outras proporções, bem como a política de abertura econômica erigida via políticas neoliberais. Externa, devido ao contexto histórico que foi de grande impacto para o processo produtivo na escala internacional, frente às novas demandas que se colocavam, implicando, desse modo, em novos padrões de competitividade internacional (GOMES, 2011).

A política neoliberal no Brasil surge como necessária para implantação da nova lógica produtiva mundial. A abertura ao mercado externo é fruto dessa estratégia que teve impactos profundos sobre a economia brasileira.

A reestruturação produtiva impactou sumariamente a classe trabalhadora, na medida em que provocou a desregulamentação do mercado interno, adoção de novas concepções e/ou diretrizes para a economia, entre outras medidas que desencadearam consequências danosas no campo e na cidade (BOTELHO, 2000).

Gomes (2011, p. 58) ressalta que esse novo rearranjo demandou dos centros produtivos brasileiros “novos padrões de qualidade, inovações tecnológicas e nova gestão de mão-de-obra”, com o fito de conter a crise no/do mercado e garantir a qualidade e produtividade.

Tais implicações reverberaram sobre o trabalho de um modo geral, bem como do próprio espaço geográfico, ao (re)estruturar os espaços para atender a nova lógica produtiva, baseada na flexibilização do capital. No campo do trabalho, depara-se com o desemprego, novas relações trabalhistas (informalidade), redução dos postos de trabalho, subcontratação, trabalho terceirizado e temporário, e a própria deterioração das condições de vida do trabalhador (BOTELHO, 2000; GOMES, 2011).

A desconcentração dos meios de produção é algo intrínseco à reestruturação produtiva. Como forma de romper com a crise do capitalismo, foi necessário expandir essa produção, outrora concentrada nos grandes centros, para outros espaços do sistema produtivo, com o intuito de garantir a permanência na obtenção de lucros e a manutenção do sistema capitalista.

Botelho (2000), ao estudar a produção do espaço industrial no Brasil, com base na perspectiva da reestruturação produtiva, aponta como se deu esse processo de desconcentração industrial e como isso afetou as relações entre capital e trabalho, o qual (re)orientou o processo produtivo e sua nova dinâmica de concentração/desconcentração espacial. O autor pondera o papel desempenhado pelo Estado e de como esse agente foi decisivo para a implantação dessa lógica, tendo em vista o financiamento de altos investimentos por meio de incentivos fiscais, sobretudo, pelos governos estadual e municipal.

Ainda segundo o autor supracitado, as transformações da indústria automobilística no Brasil, após a década de 1990, “obrigaram as empresas do setor a um intenso processo de reestruturação, obtendo um aumento da produtividade por meio de inovações na gestão e de maior automação da linha produtiva [...]” (p. 59). Gomes (2011, p. 59), parte desse pressuposto e afirma que esse processo ocorre principalmente no complexo automotivo, bem como no setor petroquímico e siderúrgico e nas indústrias de bens de capital.

Apesar da desconcentração industrial do eixo Sul/Sudeste do Brasil, a descentralização do processo produtivo não acompanhou o mesmo passo, em virtude da gestão e coordenação das atividades

produtivas e financeiras, bem como as sedes do grande capital nacional e estrangeiro, continuarem nos espaços ditos centrais.

A reestruturação do capital implicou em alterações dos processos tanto espaciais quanto territoriais, como intensificou e tornou mais densas as redes e seus fluxos, com o objetivo de integrar o espaço e o capital. Esse desdobramento resultou no crescimento e fortalecimento, principalmente, das cidades médias brasileiras, alterando o papel desempenhado pelas mesmas.

Significa dizer que a reestruturação não foi somente do processo produtivo em si, mas, também, do próprio espaço, haja vista que esse reflete as relações econômicas, sociais e políticas que são desenvolvidas por determinada sociedade.

3.URBANIZAÇÃO CONTEMPORÂNEA E O CONTEXTO DE VITÓRIA DA CONQUISTA ENQUANTO CIDADE MÉDIA

É certo que a reestruturação produtiva não promoveu somente alterações de ordem econômica sobre as cidades, mas, também, nos seus aspectos políticos e sociais e na própria forma como esses espaços são produzidos na contemporaneidade, embora o crescimento das cidades médias brasileiras esteja associado, principalmente, ao desenvolvimento das forças produtivas.

O termo cidade média não possui um consenso conceitual. Sposito (2014), assim como Santos, J. (2016), reconhecem essa dificuldade dado ao seu uso indiscriminado, o que leva diversos pesquisadores a adotarem termos como cidades de médio porte e/ou intermediária, por vezes associando-os somente ao quantitativo populacional ou as técnicas que disponibilizam, desconsiderando outras variáveis que são essenciais para a compreensão teórica e prática desse porte de cidade, o que contribui para o esvaziamento do conceito. Contudo, não é o objetivo aqui debater sobre essa problemática.

Todavia, apoia-se nas ideias de Sposito (2014) e Santos, J. (2016) para discutir acerca das cidades médias. Sposito (2014) considera mister explicitar quatro pontos para a identificação desse tipo de cidade, sem desconsiderar os conteúdos e papéis desempenhados singularmente na rede urbana:

- Observar a situação geográfica da cidade ou das cidades em análise;
- Não esquecer de notar a natureza das relações da cidade média e da cidade pequena com o campo;
- Delimitar o ponto de vista que será privilegiado na análise (econômico, político, social etc.);
- Apreender as articulações interescares que aquele ponto – cidade média – é capaz de estabelecer no âmbito de sua rede urbana e, eventualmente, além dela. (SPOSITO, 2014, p. 29)

Aproximando-se dessa perspectiva, Santos, J. (2016) aponta que não é uma variável ou outra que determina/define uma cidade média, mas sim um conjunto de variáveis. Segundo o autor,

[...] as cidades médias são aquelas que exercem a função de um centro regional numa determinada dinâmica da rede urbana, de acordo com o potencial demográfico, a situação, o raio de ação e o nível de especialização dos serviços e atividades produtivas. Além disso, têm a capacidade de articular-se com os centros de decisões sem, necessariamente, depender das cidades dentro de sua unidade político-administrativa cuja ordem hierárquica é superior, como as cidades grandes e as metrópoles. (SANTOS, J., 2016, p. 31)

Posto isso, faz-se uso do termo cidade média nas proposições apresentadas pelos autores supracitados, ainda que não tenham uma definição precisa e consensual, como discorre Sposito (2014).

Os processos econômicos acarretaram mudanças nos papéis das cidades médias, sobretudo no que tange o aumento progressivo da terciarização da economia, em que predomina o setor terciário; ou seja, do comércio e dos serviços (PONTES, 2001). Vitória da Conquista faz parte dessa lógica e foi diretamente impactada pelo processo de industrialização, iniciado no Brasil em meados dos anos de 1940, como aponta Santos, J.

A partir dos anos de 1940, verifica-se que o processo de urbanização, em função da própria industrialização brasileira, passou a se desdobrar na cidade de Vitória da Conquista e já mostrava as faces dos primeiros “avanços”

contemporâneos do capitalismo na Bahia. [...] nesse contexto, as necessidades do capitalismo nos países subdesenvolvidos, no sentido de implantar novas empresas, redefiniram as relações tempo-espaço e refletiram na produção de novas formas de articulação entre a Região Nordeste, o que recriou a divisão territorial, técnica e social do trabalho. (SANTOS, J., 2016, p. 32-33)

Os argumentos do autor, aliado às ideias de Santos, W. (2013), permite afirmar que, de um modo geral, tanto a industrialização quanto a reestruturação produtiva (no sentido de articulação do território brasileiro – do qual a desconcentração do cultivo do café, outrora concentrado, sobretudo, na região Sudeste do país, para o Planalto da Conquista é exemplo, o que provocou uma alteração nas relações campo-cidade, principalmente em termos populacionais; bem como a criação do Distrito Industrial dos Imborés), a própria ação do Estado, via consolidação de políticas públicas, voltadas mormente para o setor habitacional e, é lógico, associado a outros elementos de ordem próxima, foram decisivos para a conformação do atual núcleo urbano de Vitória da Conquista.

Maricato (2015), ao abordar o rápido processo de urbanização no Brasil, aponta que a reestruturação produtiva atingiu o país impactando, sobretudo, a herança colonial, em virtude de a política neoliberal ser engendrada numa realidade que não era totalmente moderna, incidindo na própria produção do espaço e de seu ambiente construído.

De acordo a autora, a inserção do Brasil numa economia globalizada (re)configurou a agricultura, tendo em vista o modelo de exportação via *commodities*, sobretudo de grãos, dinamizando o processo produtivo, o território e, também, o processo de urbanização, permitindo que as cidades médias crescessem mais que as metrópoles (MARICATO, 2015).

Como resultado desse fenômeno que (re)orientou o processo produtivo brasileiro, com vistas a atender uma demanda notadamente externa, a reestruturação atingiu o território como um todo; ou seja, tanto a cidade quanto o campo, tornando ainda mais dinâmica suas relações enquanto pares complementares no processo produtivo. Tem-se, com base nisso, um campo mais tecnificado, com novos significados, e uma cidade cada vez mais empreendedora, vista enquanto exterioridade, empresa que gera lucros; por isso, mais competitiva. Nessa perspectiva, Maricato (2015, p. 18) evidencia que “o capital imobiliário e o capital de construção tomam comando sobre as cidades e sobre evidentemente o solo urbano”.

Siqueira, Silva, S., e Silva, R. (2016, p. 16), ao discutirem sobre a proliferação de empreendimentos horizontais com controle de acesso nas cidades paulistas, como os loteamentos e condomínios fechados, destacam que essa dinâmica de ocupação tem favorecido a conformação de configurações territoriais que reforçam a desigualdade social, e que a disputa pelas áreas mais qualificadas também se reverbera nas áreas de expansão urbana (periféricas), ultrapassando a lógica dicotômica centro-periferia que, por isso mesmo, já não responde do mesmo modo de antes.

Vitória da Conquista passou e passa por um intenso processo de comercialização de terras que, por meio do parcelamento do solo, foram destinadas a diversos usos, mas, sobretudo, voltadas para fins imobiliários que produziu a lógica dos loteamentos e condomínios fechados que têm sido responsáveis pelo espraiamento horizontal da cidade.

Sob esse ponto de vista, o capital fundiário e imobiliário, tendo em vista sua reprodução, molda a ocupação de novas áreas “nem sempre contíguas ao espaço urbano já consolidado, propiciando configurações espalhadas e difusas” (SIQUEIRA; SILVA, S.; SILVA, R., 2016, p. 76).

A cidade em estudo experiencia tal dinâmica, uma vez que se observa a construção de empreendimentos residenciais nas “franjas” da cidade, conferindo-a uma morfologia urbana de caráter dispersa. Acredita-se, portanto, que Vitória da Conquista está passando pelo processo de difusão da urbanização, em que revela ser fruto da ação de agentes hegemônicos que se detém na produção do espaço urbano, visto a oferta de lotes em localidades mais distantes refletirem o ritmo acelerado da produção de novos espaços, para atender aos interesses fundiários e imobiliários desses agentes.

Há um estímulo, portanto, por parte dos proprietários fundiários e agentes imobiliários na produção de novos espaços em Vitória da Conquista, o que acarreta na expansão do seu tecido urbano e na sua (re)configuração espacial.

Essa nova morfologia se constitui com base em diversas variáveis e uma delas é a transformação da terra rural em urbana. Devido às novas dinâmicas e processos de cunho social, econômico e político, novas formas de assentamentos humanos têm sido produzidas. É algo que não está restrito as metrópoles, uma vez que as cidades médias apresentam vestígios empíricos concretos desse processo.

A atuação do Estado não é neutra e está longe de ser, uma vez que é ele quem regula e intervém nesses espaços. Santos, J. (2016), ao refletir acerca das transformações que vem ocorrendo no âmbito da produção das cidades médias baianas e avanço das relações capitalista no Brasil, sinaliza:

[...] as transformações engendradas pelas ações do poder público, tanto na esfera estadual quanto federal, principalmente entre as décadas de 1960 e 1970, [...] foram determinantes para que as cidades baianas consideradas atualmente como médias [...] fortalecessem sua capacidade de articular fluxos de pessoas, atividades econômicas, decisões políticas e, principalmente, investimentos, o que, por sua vez, criou condições para que a alocação do capital imobiliário e terciário coadunasse com a redefinição/consolidação de seus papéis na rede urbana. (SANTOS, J., 2016, p. 24-25)

Nessa ótica, o Estado assume papel seminal, via políticas públicas, para a consolidação das cidades médias. Suas ações dão base para a urbanização extensiva do território, que incorpora tanto periferias imediatas quanto distantes, destinando parcelas do espaço rural a um novo uso e com novas funções no bojo do sistema produtivo.

Com base nisso, as cidades médias assumem novos papéis, desencadeados, sobretudo, pela ligação com o solo urbano. A expansão da malha urbana de Vitória da Conquista e o seu caráter disperso tem sido produzida via desenvolvimento das forças produtivas desde as décadas de 1980/1990, período em que mais houve aprovação de loteamentos. Acompanhados de novas expressões de centralidade urbana e (re)funcionalização dos espaços, como apontam Santos, W. (2013) e Ferraz (2001), o que implica em mudanças que são cada vez mais rápidas e profundas e que marcam este início de século, pois as mudanças que estão em curso são mais que morfológicas e/ou prático/sensíveis, visto estarem atreladas ao seu conteúdo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de reestruturação produtiva, desencadeado desde os anos de 1970, provocou profundas alterações tanto nos espaços sociais quanto na organização do trabalho e em suas dinâmicas, o que implicou no (re)desenho da divisão territorial, técnica e social do trabalho e no crescimento das pequenas e médias cidades brasileiras. Isso fez com que essas assumissem novos papéis no contexto do sistema produtivo, o que intensificou suas redes e seus fluxos e os tornaram mais densos, com o objetivo de integrar o espaço e o capital.

Vitória da Conquista foi impactada por essa lógica ao entrar no circuito produtivo desde a inserção de diversas fontes de capital, o que provocou, por sua vez, a expansão do mercado imobiliário e impulsionou *paripassu* o mercado de terras, sobretudo, desde os anos de 1980/1990, que aliado a outros aspectos transformaram-na em cidade média, visto sua capacidade de polarizar principalmente serviços e produtos especializados.

A nova conformação morfológica da cidade é fruto da ação de agentes hegemônicos que atuam tanto no mercado fundiário quando imobiliário, bem como do Estado, que é quem regula o acesso à terra, provocando a expansão de Vitória da Conquista. Nesse sentido, acredita-se que a mesma cresce nos moldes de uma urbanização difusa, ao depararmos com a grande quantidade de loteamentos e condomínios fechados nas bordas do tecido urbano (ainda que este conceito não se restrinja a esses aspectos), que não se justificam devido aos espaços “vazios” ainda existentes na cidade.

REFERÊNCIAS

- [1] Botelho, A. Reestruturação Produtiva e Produção do espaço: o caso da indústria automobilística instalada no Brasil. Revista do Departamento de Geografia (USP), São Paulo, v. 15, n.01, p. 55-64, 2002.
- [2] Ferraz, A. E. de Q. O urbano em Construção. Vitória da Conquista: um retrato de duas décadas - 1976-1996. Vitória da Conquista: Edições Uesb, 2001.
- [3] Gaspar, R. C. A economia política da urbanização contemporânea. In: Cad. Metrop., São Paulo, v. 13, n. 25, pp. 235-256, jan/jun 2011.
- [4] Gomes, M. T. S. O debate sobre a reestruturação produtiva no Brasil. In: Ra'e ga (UFPR), v. 21, p. 51-77, 2011.

- [5] Maricato, E. Para entender a crise urbana. In: CaderNAU: Cadernos do Núcleo de Análises Urbanas, v. 8, p. 9-16, 2015.
- [6] Pontes, B. M. S.. As cidades médias brasileiras: os desafios e a complexidade do seu papel na organização do espaço regional (década de 1970). In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (Org.). Urbanização e cidades: perspectivas geográficas. Presidente Prudente/SP: UNESP/GASPERR, 2001, v. 0, p. 569-607.
- [7] Santos, J. Um (novo) olhar sobre a história de Vitória da Conquista na condição de cidade média. In: Santos, J. (org.). Vitória da Conquista no século XXI: reestruturação urbana em mudanças em seu papel como cidade média. ISBN 9788585976879. 1 ed. Vitória da Conquista: Edições UESB, 2016, v. 1, p. 23-54.
- [8] Santos, W. O. A cidade projetada: aprovação de novos loteamentos e novas configurações territoriais no espaço urbano de Vitória da Conquista/BA. 2013. 98f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Geografia). Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Vitória da Conquista, 2013.
- [9] Siqueira, B. V.; Silva, R. M.; Silva, R. S. Novas configurações em periferias de cidades médias paulistas: a proliferação dos empreendimentos habitacionais com controle de acesso. Revista Políticas Públicas & Cidades, v. 4, n. 1, p. 69-92, jan/jul, 2016.
- [10] Sposito, M. E. B. Cidades médias: reestruturação das cidades e reestruturação urbana. In: Sposito, M. E. B. (org.). Cidades médias: espaços em transição. São Paulo: Expressão Popular, 2007.
- [11] Sposito, M. E. B. O chão em pedaços: urbanização, economia e cidades no Estado de São Paulo, 2004a. 504f. Tese (Livre Docência) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.
- [12] Sposito, M. E. B. Cidades médias e pequenas: as particularidades da urbanização brasileira. Dias, Patrícia Chame; LOPES, Diva Maria Ferlin. (Org.). Cidades médias e pequenas: desafios e possibilidades do planejamento e gestão. Salvador: SEI, 2014, v. 1, p. 23-35. 95ed.
- [13] Thomaz Júnior, A. Reestruturação produtiva do capital no campo, no século XXI, e os desafios para o trabalho. In: Pegada (UNESP. Impresso), v. 5, p. 9-29, 2004.

Capítulo 12

Processo de urbanização em Moçambique – África

Ester Tomás Natal Ribeiro

Resumo: O processo de urbanização intensificou-se com a revolução industrial, sobretudo nos países chamados hoje de desenvolvidos. A revolução industrial permitiu a acumulação de capital que por sua vez favoreceu a transformação de várias cidades em termos de dimensão, estrutura, crescimento populacional, entre outras características. Nos países hoje subdesenvolvidos, o processo de urbanização ainda está em progresso e, em muitos deles sem planejamento de infraestruturas básicas para atender as necessidades das populações. O continente africano é o menos urbanizado com a maior parte da população concentrada na área rural. Em Moçambique o processo de urbanização está em curso e segundo os dados do III Recenseamento Geral da População e Habitação realizado em 2007, 30% da população moçambicana reside na área urbana e 70% na área rural. A urbanização em Moçambique ocorreu primeiramente ao longo do litoral – nas províncias banhadas pelo oceano Índico devido aos interesses coloniais. Do litoral para o interior, o processo de urbanização vai rareando, fenômeno que persiste até hoje. O presente artigo tem como objetivos abordar a urbanização em Moçambique com maior enfoque para áreas urbanas, em dois períodos: antes e depois da independência do país e o crescimento da população urbana segundo os dados dos censos dos anos de (1980, 1997 e 2007). Os objetivos traçados foram alcançados por meio de consulta de referências bibliográficas que abordam a temática em análise.

Palavras-chave: Cidade, Urbano, Urbanização em Moçambique.

1. INTRODUÇÃO

A revolução industrial desencadeia definitivamente os processos de acumulação de capital e as transformações nas cidades antes existentes, conectando-a definitivamente aos processos de produção do espaço urbano. A título de exemplos, Harvey (2009) salienta que em 1848 foi um ano de crise, na medida em que havia demasiado excedente do capital sem lugares para investir, ao mesmo tempo em que ocorriam revoluções em toda a Europa, sendo que na França estabeleceu-se um plano de obras públicas em que foi utilizado o capital e mão de obra para a reconstrução de Paris; nos Estados Unidos depois da guerra fria, o excedente financeiro o gigantesco processo de suburbanização das cidades. Nos anos 1950 e 1960 registrou-se uma grande quantidade de projetos metropolitanos e suburbanos, provocando profundas transformações urbanas da área metropolitana de Nova York. Através de diferentes obras públicas (túneis, pontes, etc.), incorporaram-se à cidade partes de aglomerações pertencentes a estados vizinhos como *Long Island, Connecticut, Nova Jersey*, gerando amplas regiões urbanizadas em seu entorno (HARVEY, 2009). No nível internacional, um dos fatos marcantes foi a construção do canal de Suez, indicando também o direcionamento de recursos a serem cada vez mais imobilizados em infraestruturas. Dos exemplos citados, é possível chamar a atenção para as temporalidades e espacialidades diferenciadas do processo citado. No continente africano, a urbanização está ainda em curso. Embora este continente seja o que está a apresentar maior crescimento em termos de taxa de urbanização, é o menos urbanizado e com países que apresentam as menores taxas da população urbana (Ramos; Neto e Ferreira, 2004, p. 207) e a rápida urbanização na África subsaariana, onde se localiza Moçambique, está a contribuir para o crescimento de assentamentos informais e aumento da pobreza.

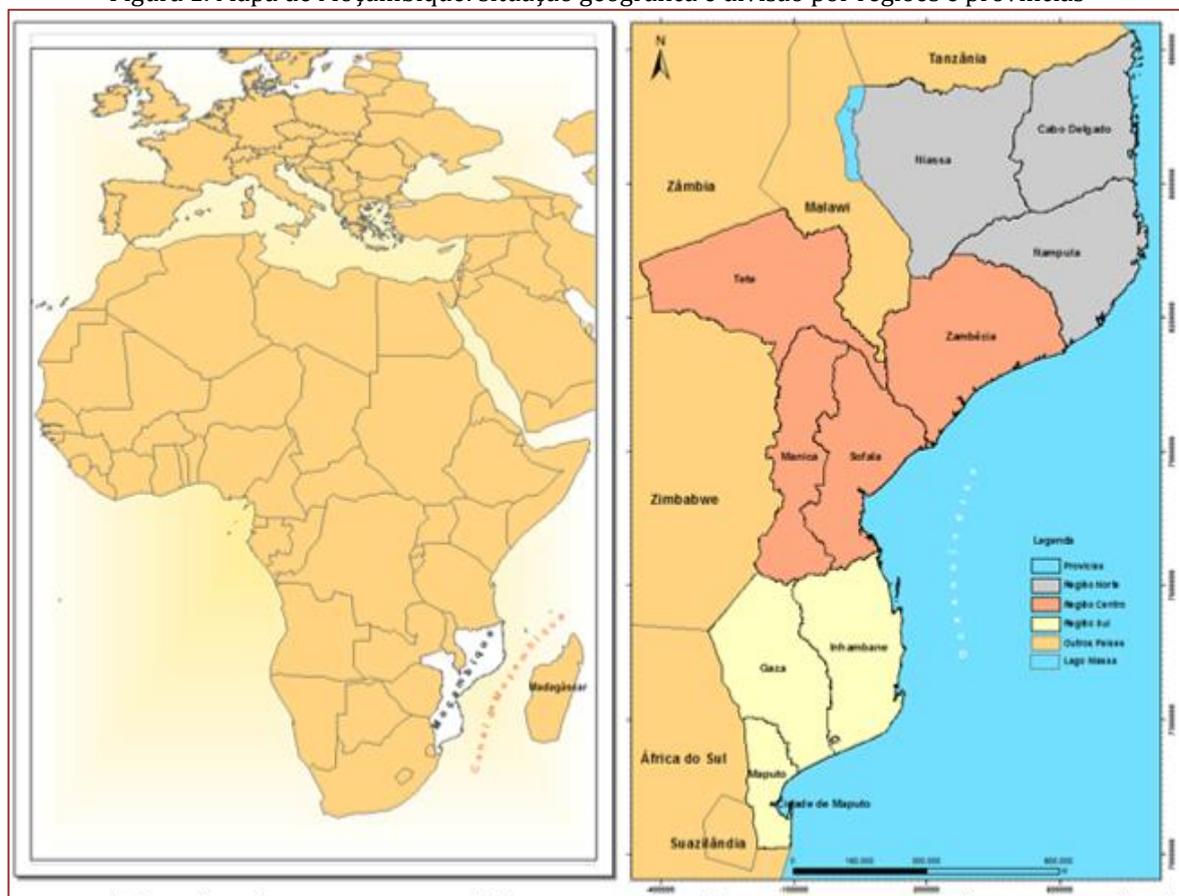
Em termos de tamanho da população que reside em áreas urbanas dentre os nove países que são os principais mercados da África Subsaariana (Angola, Ghana, Kenya, Moçambique, Nigéria, África do Sul, Tanzânia, Zâmbia e Zimbabwe), Moçambique apresentou entre 2005 a 2008 a maior taxa média de crescimento, 2.2% ao ano (YUMA E ANGELOPULO, 2011, p. 6). Entretanto, a maior parte da população moçambicana ainda reside na área rural. A urbanização **é definida em Moçambique de acordo com o Boletim da República - BR (2006, p. 53) como sendo a “transformação do solo através da provisão de infraestruturas, equipamentos e edificações que assegurem a fixação física das populações em condições de se beneficiarem de serviços de crescente nível e qualidade nos domínios da saúde, ensino, tráfego rodoviário, saneamento, comércio e lazer, entre outros”.**

Para uma melhor compreensão do processo de urbanização em Moçambique, o artigo está estruturado em três partes: a primeira parte é introdutória que inclui a caracterização físico-geográfica de Moçambique; a segunda parte aborda a urbanização, áreas urbanas, fatores da rápida urbanização e população urbana, uso e aproveitamento de terra e a terceira parte, as considerações finais e referências bibliográficas.

2. BREVE CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-GEOGRÁFICA DE MOÇAMBIQUE

Moçambique é um país africano, situado a sudeste na costa oriental da África entre os paralelos 10° 27' e 26° 52' de latitudes Sul e meridianos 30° 12' e 40° 51' de longitude Este. Tem uma área de 799.380 km², perfazendo 98% de terra firme e 2% de águas interiores (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO, 2009). É limitado ao Norte pela Tanzânia, a Noroeste pela Zâmbia e Malawi; ao Oeste pelo Zimbabwe, ao Sul pela África do Sul e ao Sudoeste pela Suazilândia. A costa é banhada pelo oceano Índico que o separa da ilha de Madagáscar através do canal de Moçambique, conforme Figura 1.

Figura 1. Mapa de Moçambique: situação geográfica e divisão por regiões e províncias



Fonte: Elaborado pela autora a partir da base cartográfica do Instituto Nacional de Estatística (INE)

Administrativamente o território moçambicano está dividido em 11 províncias, distribuídas em três regiões: Região Norte, composta pelas províncias de Niassa, Cabo Delgado e Nampula; Região Centro (Zambézia, Tete; Manica e Sofala) e Região Sul (Inhambane, Gaza, Maputo e Cidade de Maputo). As províncias estão divididas em distritos, os distritos divididos em postos administrativos e estes em localidades. Essas divisões constituem as principais unidades territoriais da organização e funcionamento da administração do Estado e pilares de planificação do desenvolvimento econômico, social e cultural (BR, 2003, p.2).

3.URBANIZAÇÃO EM MOÇAMBIQUE

As grandes transformações ocorridas nas cidades industriais em termos de implantação de infraestruturas, bairros residenciais até o surgimento de metrópoles, redes urbanas que se articulavam entre si não foram homogêneas em todas as cidades do mundo e isso reflete-se até aos dias de hoje. De acordo com Sposito (1994, p. 10), a urbanização em países subdesenvolvidos ou em vias de desenvolvimento resulta do processo de transnacionalização da indústria ocidental abarcando os espaços periféricos e desorganizando ou se apropriando das formas de produção tradicionais destes países. As trocas comerciais entre os povos africanos e os mercadores estrangeiros, sobretudo os árabes, indianos entre os séculos IX e XV, levaram ao surgimento dos chamados entrepostos comerciais ao longo da costa leste africana que resultaram em principais cidades comerciais como as de Mogadíscio (Somália), Melinde (Quênia), Mombaça (Quênia), Kíwa (Tanzânia), Zanzibar (Tanzânia) e Angoche e Sofala em Moçambique. Nessa época a economia mercantil estava intrinsicamente ligada à exportação de marfim, ouro, produtos de origem animal, tráfico de escravos, entre outros. Em Moçambique, o entreposto comercial ou feitoria de Sofala data de 1505, o da Ilha de Moçambique (a primeira capital Moçambicana) em 1507, entre outros.

Apesar dos primeiros entrepostos comerciais em Moçambique terem sido fundados por volta do século XV e que mais tarde resultaram em cidades, a urbanização ainda está em curso, de forma rápida, frequentemente sem atender aos padrões de urbanização sobretudo em bairros periféricos onde se observa maior dinâmica socioespacial devido a existência ainda de espaços para a construção de habitação e desenvolvimento de atividades econômicas. Segundo Araújo (2003, p. 168), o processo de urbanização em Moçambique na era colonial transplantou modelos e percepções de produção e organização do espaço oriundos das realidades das metrópoles coloniais. Para Fernandes e Mendes (2012, p. 2), os aglomerados urbanos eram construídos de acordo com o modelo cidade jardim, embora adaptados à arquitetura dos trópicos idealizados para a população branca com espaços amplos e ajardinados, edifícios de baixa volumetria, vias largas em orientação que favorecesse a circulação do ar.

As cidades moçambicanas serviam como plataformas onde drenavam as matérias-primas para a metrópole. O crescimento econômico das cidades, na sua maioria nas áreas portuárias e/ou caminhos de ferro, gerou a necessidade de mão de obra numa economia que se estruturava no trabalho mal pago e as cidades tornaram-se polos de atração de mão de obra proveniente da área rural (FERNANDES E MENDES, 2012). Mesmo com a necessidade de mão de obra, os moçambicanos eram excluídos da vivência de áreas urbanas com a exceção dos assimilados⁴⁹. Nesta ordem de ideias Araújo (2003) frisa que as cidades moçambicanas antes da independência apresentavam características que as distinguiam: havia o que se chamava de "cidade de cimento" e a "cidade de caniço".

A cidade de cimento, como o nome indica, é edificada obedecendo uma estrutura planificada, presença de infraestruturas e serviços onde assentava a estrutura administrativa do espaço, construções projetadas verticalmente em materiais nobres, perenes e estruturada de acordo com o modelo ortogonal (FERNANDES E MENDES, 2012, p. 2). É na cidade de cimento onde moravam os colonizadores, cidade considerada branca. A cidade de Maputo é a que melhor se estruturou em termos de "cidade de cimento" seguida das cidades da Beira e Nampula que constituem as maiores em termos de dimensão, infraestruturas, serviços e população urbana em relação às restantes cidades do país. Os moçambicanos eram excluídos da cidade de cimento e acabavam por se instalar nas periferias em conjuntos habitacionais precários construídos em materiais perecíveis à maneira tradicional (ARAÚJO, 2003). O material predominante nessas construções precárias era o caniço⁵⁰, na altura acessível e que acabou dando nome a área periférica de cidade de caniço, edificada sem obedecer nenhuma estrutura de planificação. As construções são espontâneas, projetadas horizontalmente no espaço com material não convencional como o caniço, bloco de adobe, bambu, madeira e zinco, sem presença de infraestruturas e serviços urbanos (ARAÚJO, 2003, p. 169). A cidade de caniço era encarada como um mal menor, conforme afirmam Fernandes e Mendes (2012, p. 3), na medida em que, a sua relativa proximidade à cidade de cimento assegurava a mão de obra destinada aos trabalhos domésticos da população branca e aos serviços públicos menos qualificados e considerados degradantes para os brancos.

A cidade de caniço constituía reserva da cidade para a sua expansão. Quando surgia necessidade de expandir a cidade, os habitantes das zonas periféricas eram remetidos para áreas ainda mais afastadas de acordo com o ritmo crescente das novas coroas urbanas (FERNANDES E MENDES, 2012, p. 3). Era área provisória, um lugar de má fama, habitada por homens de má reputação. Foi nas periferias sobretudo depois da segunda guerra mundial onde se revela a insatisfação que conduz a formação e ao crescimento de movimentos que lutaram por melhores condições de vida e acabaram por formar os movimentos que levaram a independência nacional (FERNANDES E MENDES, 2012, p. 3).

Atualmente, a cidade de caniço transporta a herança do período colonial caracterizada por: bairros não planejados e de planta diferenciada, construção horizontal, elevada densidade de ocupação do solo o que dificulta a circulação, a falta de espaços para serviços, redes de abastecimento de água, energia e redes de telecomunicações deficientes e em alguns casos inexistentes, falta de serviços de saneamento básico,

⁴⁹ Encarados pelo Estado colonial como sendo cidadãos portugueses e, como tal gozavam das mesmas prerrogativas que os colonos portugueses. Tinham que solicitar a condição de cidadão português, mediante as seguintes condições legais: a) Ter mais de 18 anos; b) Falar corretamente a língua portuguesa; c) Exercer profissão, arte ou ofício de que auferir rendimento necessário para sustento próprio e das pessoas de família a seu cargo, ou possuir bens suficientes para o mesmo fim; d) Ter bom comportamento e ter adquirido a ilustração e os hábitos pressupostos para a integral aplicação do direito público e privado dos cidadãos portugueses; e) Não ter sido notado como refratário ao serviço militar nem dado como desertor (ESCOLA SUPERIOR COLONIAL, 1954, p.112 *Apud* MINDOSO, 2017, p. 75).

⁵⁰ Em Moçambique chama-se "caniço" às plantas do género *Typha* - muito utilizadas na construção de casas tradicionais ou palhotas (Viana, 2010)

predominância de material de construção de baixo custo ou precário, falta de serviços e deficiente rede comercial, dificuldades de circulação viária, área fundamentalmente residencial por classes pobres, presença de algumas unidades industriais, graves problemas ambientais, entre outros.

Com a independência nacional proclamada a 25 de Junho de 1975, o governo moçambicano nacionalizou a terra e todas infraestruturas existentes no país e devolveu ao povo moçambicano os direitos que antes eram-lhes negados pelos colonizadores. Apesar dos direitos adquiridos, muitos ainda tinham hábitos rurais e contribuíram para a degradação das infraestruturas. Por exemplo, no caso de algumas famílias que tiveram acesso à flats/apartamentos, mas que ainda transportavam hábitos rurais, usavam carvão e lenha para cozinhar, pilavam milho e/ou amendoim nos terraços ou nas varandas dos prédios, o que contribuiu grandemente para a degradação de flats. Entretanto, Araújo (2003, p. 169) afirma que mesmo depois da independência as diferenças, econômicas, sociais e de organização do território não foram eliminadas. A principal alteração foi apenas demográfica. A cidade de cimento manteve e agudizou as características de precariedade e de espaço excluído. Simplesmente deixou de ser exclusivamente branca, mas continuou a segregar o espaço suburbano (cidade de caniço). A cidade de caniço deu origem à dois anéis que passaram a se designar "área suburbana" e "área periurbana". Área suburbana – corresponde à antiga cidade de caniço onde o material de construção precário está sendo substituído por material convencional mais durável como zinco, cimento, blocos de argila queimados, blocos de cimento, entre outros. De uma forma geral, a cidade de caniço é habitada por pessoas de poucos recursos financeiros e excluídos da cidade de cimento (ARAÚJO, 2003, p. 168-170).

A área periurbana corresponde às áreas rurais que foram reclassificadas. Este processo é designado por reclassificação urbana, em que, por lei, há expansão da área da cidade alterando os seus limites administrativos e incluindo novas áreas. Em 1986 houve a reclassificação da área urbana, quando muitos espaços que pertenciam a área rural passaram a pertencer a área urbana. Essa reclassificação não foi acompanhada com a implantação de infraestruturas e serviços, o que permite reconhecer até hoje um ambiente rural dentro de urbano em Moçambique. A área periurbana (área de expansão) antes era habitada pela população nativa predominantemente rural cuja terra é transmitida de geração em geração. A atividade agrícola era a base para o sustento familiar. Com o desenvolvimento socioeconômico sobretudo nas décadas de 1990 e 2000, as famílias com maior poder aquisitivo procuravam terrenos ou parcelas de grandes dimensões na área periurbana para construir residências fora do centro urbano – as chamadas quintas.

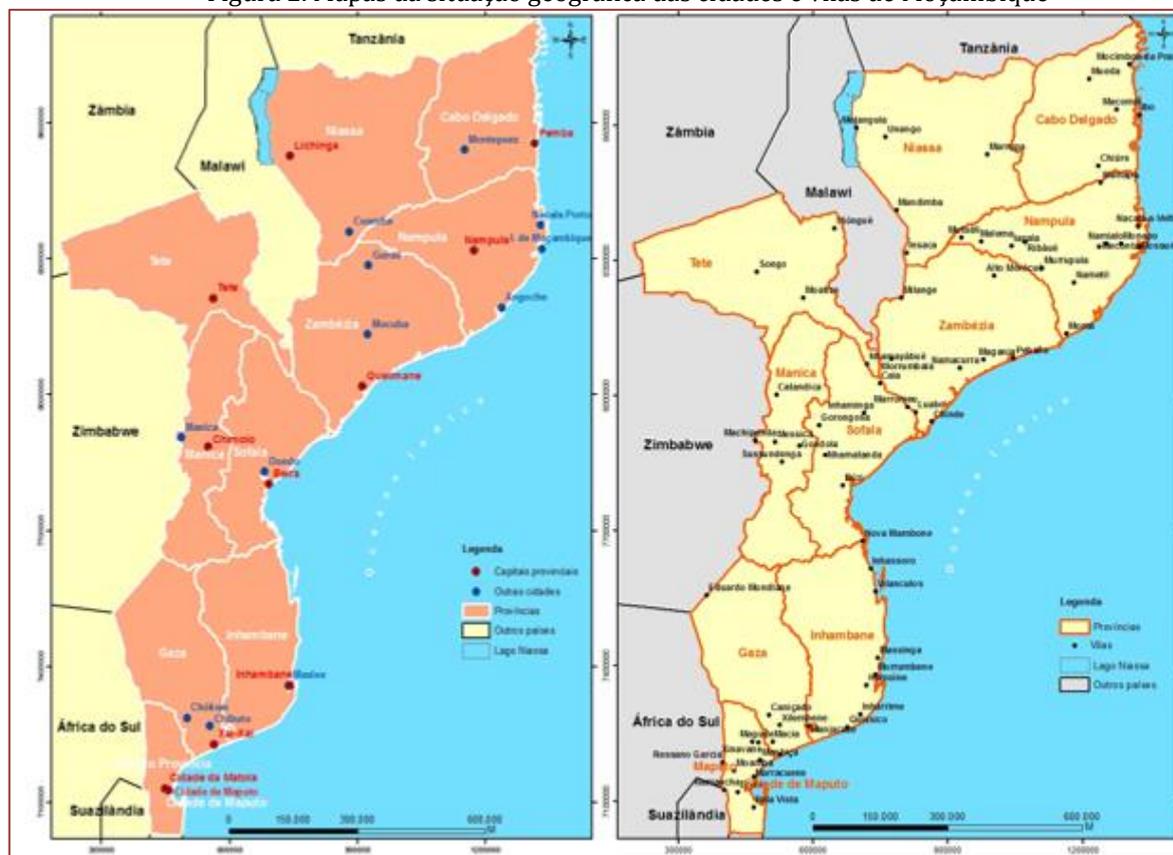
Geralmente, nas quintas as famílias passam finais de semana, dão festas, criam animais, moram seus trabalhadores, enfim para algumas famílias servem de áreas de lazer. Entretanto, algumas famílias independentemente da distância ao centro da cidade onde exercem suas atividades laborais ou estudam os filhos passaram a morar nas quintas facilitadas pelos seus meios de transporte. Para além das quintas, começam a surgir na área periurbana bairros territorialmente ordenados com construções de material convencional na forma vertical e horizontal (ARAÚJO, 2003). Os ocupantes desses bairros ordenados também possuem poder aquisitivo, tornando assim a área periurbana um centro de atenção de todo segmento socioeconômico.

Os bairros de ocupação espontânea sem obedecer a nenhum critério de ordenamento, geralmente, são ocupados por pessoas pobres, com emprego precário e outras que vivem de biscate ou comércio informal. Predominam construções horizontais, mistura de material de construção precário e material convencional (ARAÚJO, 2003). Os nativos que ainda se encontram em condições de precariedade e sem espaço para a prática de agricultura por este estar ocupado por pessoas provenientes da cidade, de áreas rurais, outras províncias ou mesmo outros países vendem seus terrenos e se afastam cada vez mais da cidade a procura de espaço para agricultura e criação de animais de grande ou de pequeno porte.

4.ÁREAS OU ZONAS URBANAS EM MOÇAMBIQUE

Correspondem a zonas ou áreas urbanas as cidades e vilas. Existem em Moçambique vinte e três cidades e sessenta e nove vilas, conforme é ilustrado na Figura 2. Das vinte e três cidades, onze são capitais provinciais e doze correspondem à outras cidades. Devido ao processo de descentralização, foram criados os municípios que correspondem à circunscrição territorial das cidades e vilas (BR, 1997), mas, nem todas vilas são municípios.

Figura 2. Mapas da situação geográfica das cidades e vilas de Moçambique



Fonte: Elaborados pela autora a partir da base cartográfica do INE

No que concerne às cidades, diferentemente do UN-DESA (*United Nations, Department of Economic and Social Affairs/Population Division*) responsável por fornecer à comunidade internacional informações atualizadas sobre população e desenvolvimento e que classifica as cidades de acordo com o tamanho da população, em Moçambique as cidades são classificadas em nível A, B, C e D (BR, 1987, p. 8). Os critérios utilizados para a classificação das cidades são: Desenvolvimento alcançado pelos principais centros urbanos do país, em particular a complexidade da sua vida política, econômica, social e cultural, densidade populacional, número e tipo de indústrias, comércio, atividades sanitárias, educativas, culturais e desportivas.

A Cidade de Maputo que é a capital do país e de importância nacional é a única de nível A. As três cidades (Nampula, Beira e Matola) são de nível B, com papel importante no desenvolvimento regional interno e, na realização de programas de cooperação regional de caráter internacional. As cidades de Lichinga, Pemba, Nacala Porto, Ilha de Moçambique, Quelimane, Tete, Chimoio, Xai-Xai e Inhambane são de nível C. O nível C é utilizado para algumas capitais provinciais e cidades cuja importância histórico-cultural, nacional e universal, bem como importância econômica e em comunicações, têm interesse nacional e na cooperação regional. São cidades de nível D: Cuamba, Montepuez, Angoche, Gurué, Mocuba, Manica, Dondo, Maxixe, Chókwe e Chibuto. As cidades do nível D são os demais centros urbanos do país, cujo grau de desenvolvimento os caracteriza como cidades e assumem um papel de relevo no desenvolvimento local (BR, 1987). Todas vinte três cidades são organizadas também a partir de seus respectivos municípios. As vilas não apresentam nenhuma classificação e estão distribuídas pelas dez províncias com a exceção da Cidade de Maputo que é capital e encontra-se dividida por distritos e estes por bairros, divisão político-administrativa diferente das restantes províncias que são divididas por distritos – postos administrativos – localidades, entre outras subdivisões. Das sessenta e nove vilas, cinco encontram-se na província de Niassa, cinco em Cabo Delgado, treze em Nampula, oito na Zambézia, quatro em Tete, cinco em Manica, seis em Sofala, oito em Inhambane, seis em Gaza e nove em Maputo província. A província com mais vilas é a de Nampula, seguida de Maputo, Zambézia, Inhambane, etc. A província com menos vilas é a de Tete.

Das sessenta e nove vilas somente trinta são municípios. As vilas que se tornaram municípios são: na província de Niassa: Metangula, Mandimba e Marrupa; em Cabo Delgado: Chiúre, Mocimboa da Praia e Mueda; em Nampula: Malema, Monapo e Ribaué; na Zambézia: Alto Molócue, Maganja e Milange; em Tete: Ulongoe, Moatize e Nhamayábué; em Manica: Catandica, Gondola e Sussundenga; em Sofala: Gorongosa, Marromeu e Nhamatanda; em Inhambane: Massinga, Vilanculos e Quissico; em Gaza: Bilene Macia, Praia de Bilene e Mandlacaze e na província de Maputo as vilas de Boane, Manhiça e Namaacha. As principais áreas urbanas (cidades e vilas) situadas ao longo do litoral, facilitavam o escoamento e exportação de matéria prima para os países do ocidente, entre outros. Conforme a situação geográfica das áreas urbanas ilustradas na Figura 2 observa-se que a rede urbana moçambicana composta por cidades e vilas é fragmentada por regiões e macrocefálica.

Macrocefálica porque, as três principais cidades (Nampula, Beira e Cidade de Maputo) localizadas uma na região norte, outra na região centro e a capital na região sul são as maiores e as restantes são menores. Olhando para o papel da Cidade de Maputo que é a capital de Moçambique com concentração de pequenas infraestruturas urbanas pode-se considerar uma metrópole incompleta com carência de infraestruturas urbanas comparada à metrópoles como Joanesburg na vizinha África do Sul. Entretanto, apesar de ser uma metrópole incompleta e de menor extensão relativamente a outras províncias do país, a Cidade de Maputo apresentou a maior densidade populacional no Censo 2007.

Não há em Moçambique um único critério para a definição do que é uma área urbana. De acordo com Araújo (1997) *apud* Maloa (2016), numa tentativa de solucionar o problema, foram adotados alguns critérios para a definição de áreas urbanas sendo estes:

Capitais provinciais, existência de infraestruturas como as de saúde, ensino, administração, água, luz, comércio, construção, transporte e comunicações, etc., funções econômicas que devem situar-se majoritariamente fora do serviço agrário, o papel histórico desempenhado pelo centro populacional e as perspectivas de desenvolvimento dos sectores secundários e terciários, aglomerações com população igual ou superior a 10.000 habitantes.

O autor salienta o uso não isolado dos critérios propostos. O fato do uso não isolado dos critérios deve-se a lacunas que esses critérios apresentam na definição do que é urbano. Por exemplo, o critério demográfico envolvendo população igual ou superior a 10.000 habitantes. Segundo Antunes (1994, p.83), existem aldeias com maior número de habitantes do que uma determinada cidade e, também, há aldeias grandes e compactas com maior densidade populacional em relação a algumas cidades. Silva (1946, p. 9) alega que, para a validação do critério de densidade populacional devem ser considerados quatro elementos obtidos a partir de estatísticas oficiais que são: primeiro – relação das superfícies livres para as quadras edificadas; segundo – densidade de construção no interior das quadras; terceiro – altura das construções e, por último, o número de pessoas ocupando uma residência, isto porque, poderiam se classificar no mesmo nível grandes cidades, capitais importantes e pequenas cidades, de muito menor expressão administrativa, econômica ou urbanística.

5. FATORES DA RÁPIDA URBANIZAÇÃO E CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO URBANA

Para autores como Mutunga, Zulu e Sousa (2012), a rápida urbanização que está acontecer em África, sem a previsão de infraestruturas urbanas sobrecarrega as capacidades dos governos em termos de fornecimento de serviços de educação e de saúde, habitação, água potável, eletricidade, saneamento. Também está a contribuir para o crescimento de assentamentos informais superlotados e o aumento da pobreza, situação vivenciada e observada nas áreas urbanas de Moçambique. Vários são os fatores que levaram à rápida urbanização e aqui estão sintetizados alguns: **migrações** – Moçambique viveu épocas de duas grandes guerras (colonial e civil). No período dessas grandes guerras algumas pessoas se deslocaram das áreas rurais para as urbanas a procura de segurança. Além deste fator, para *Community Development Human Settlements and Development* – CDHSD (2011, p. 5), as causas da migração campo-cidade são diversas (econômicas, sociais, de segurança), mas estão geralmente ligadas a percepção da cidade como lugar onde há oportunidades de emprego, educação, serviços, etc. Para além de migração campo-cidade também observa-se em Moçambique migração cidade-cidade e migração internacional.

Um aspecto importante realçado por Araújo (2003) sobre as migrações é o fato dessas serem, por um princípio, um fator importante de transformação dos meios natural, social, cultural e econômico e que não se deve esquecer que em geral as cidades são um produto da imigração. Os migrantes não podem ser

vistos como simples predadores, isto porque, apesar das migrações provocarem desequilíbrios porque modificam os lugares de partida e de chegada, esses desequilíbrios que desencadeiam levam à procura de novas relações e novos equilíbrios que dimensionados de forma adequada dão origem a um maior desenvolvimento socioeconômico (ARAÚJO, 2003, p. 171). Mas, em países com uma fraca base estrutural as migrações são vistas como problema para o desenvolvimento econômico. **Calamidades naturais** – o país tem sido assolado por cheias, secas, ciclones entre outros fenômenos naturais. O meio rural moçambicano não está valorizado em termos de benefícios da urbanização. É basicamente tradicional sem transformações das suas práticas tradicionais. Ainda que, 70% da população reside em área rural e tem como a base de sustento a agricultura, esta é praticada de forma rudimentar com uso somente de enxada sem intervenção de maquinaria e outros insumos como acontece em outros países. Na área rural não há produção nem fornecimento de bens e serviços aos seus habitantes. A ocorrência de calamidades naturais interrompe e desorganiza a produção agrícola obrigando as pessoas a se deslocarem às cidades a procura de meios para subsistência.

A reestruturação urbana em 1986 – fez com que algumas áreas rurais passassem a pertencer a áreas urbanas sem implantação de infraestruturas e com modo de vida tipicamente rural. O outro fator que está ligado a rápida urbanização é o crescimento natural da população. Entretanto, de acordo com CDHSD (2011, p. 5), as taxas de fertilidade são inferiores nas áreas urbanas que nas rurais, mas, contribuem significativamente para o crescimento da população urbana. Devido aos fatores acima mencionados e vários outros que levam as pessoas a se deslocarem para as cidades moçambicanas, as cidades recebem a população expandindo as periferias, multiplicando as desigualdades de tal forma que rapidamente os bairros informais ultrapassem várias vezes em área a dos bairros formais (FERNANDES E MENDES, 2012, p. 6).

Quanto à população urbana, esta vem crescendo desde o primeiro censo realizado em 1980, cinco anos depois da independência. De acordo com os dados fornecidos pelo Instituto Nacional de Estatística, instituição responsável pelas estatísticas oficiais do país, no primeiro Censo, do total de 12.130.000 de habitantes, somente 1.576.900 (13%) moravam nas zonas urbanas. No segundo Censo (1997), dos 16.075.708 habitantes, 4.822.712 (29.99%) moravam nas zonas urbanas. No terceiro Censo realizado em 2007, do total de 20.632.434 habitantes, somente 6.189.730 (29.99%) moravam nas zonas urbanas. De 1980 para o Censo de 1997 houve um salto quantitativo em termos de crescimento da população urbana. Este salto deveu-se em grande medida a reestruturação urbana em 1986 e a guerra civil. De 1997 para 2007, os dados mostram uma estagnação.

6. USO E APROVEITAMENTO DE TERRA

Em Moçambique a terra é propriedade do Estado e não pode ser vendida ou, por qualquer forma alienada, hipotecada ou penhorada. Mas, as pessoas singulares ou coletivas e as comunidades locais podem adquirir sobre a terra o direito de uso e aproveitamento (DUAT) com as exigências e limitações da LEI DE TERRAS nº 19/97 de 1 de Outubro. Para adquirir terreno para construção ou outros fins, a pessoa entra com pedido no município ou sede do distrito, posto administrativo, localidade, etc. e aguarda pelo despacho. O processo é demorado e muitas vezes envolve corrupção. Pela demora no processo e com necessidade de adquirir o terreno para construção, as pessoas acabam comprando terrenos com os nativos, mas, a terra continua do Estado, somente o novo proprietário pode adquirir o DUAT (Direito de Uso e Aproveitamento de Terra).

A compra de terrenos, por exemplo, na área urbana com os nativos em áreas consideradas pelo Estado como sendo de proteção total (áreas destinadas à atividade de conservação ou preservação da natureza e de defesa e segurança do Estado) e áreas de proteção parcial (a faixa de terreno no contorno de barragens e albufeiras⁵¹ até 250 metros; os terrenos ocupados pelas linhas férreas de interesse público e pelas respectivas estações, com uma faixa confinante de 50 metros de cada lado do eixo da via; os terrenos ocupados pelas autoestradas e estradas de quatro faixas, instalações e condutores aéreos, superficiais, subterrâneos e submarinos de eletricidade, de telecomunicações, petróleo, gás e água, com uma faixa confinante de 50 metros de cada lado, bem como os terrenos ocupados pelas estradas, com uma faixa confinante de 30 metros para as estradas primárias e de 15 metros para as estradas secundárias e terciárias; a faixa de dois quilômetros ao longo da fronteira terrestre; os terrenos ocupados por aeroportos e aeródromos, com uma faixa confinante de 100 metros; a faixa de terreno de 100 metros

⁵¹ Uma área coberta de água retida pela construção de uma represa ou barragem em um rio (Lago artificial)

confinante com instalações militares e outras instalações de defesa e segurança do Estado), faz com que o novo proprietário não tenha acesso ao DUAT e a longo prazo, a casa ou infraestrutura edificada seja demolida pelas autoridades competentes.

Os terrenos comprados em áreas que não são de proteção total ou parcial devem estar parcelados (ordenados seguindo uma estrutura de planificação). A falta de ordenamento faz com que o novo proprietário também não tenha acesso ao DUAT até que as autoridades do município façam o ordenamento da área. Este é um processo demorado, o que leva pessoas a construírem sem o DUAT e mais tarde aplicadas a elevadas multas ou demolidas as construções pelo município quando se encontram nas áreas destinadas as ruas, espaços de recreação e verde, etc. As pessoas lesadas são indenizadas e atribuídas outros terrenos mais afastados da cidade.

Os presidentes dos conselhos municipais e de povoação autorizam os pedidos de uso e aproveitamento da terra nas áreas cobertas por planos de urbanização e os Administradores dos distritos autorizam os pedidos de uso e aproveitamento da terra nos locais onde não existam órgãos municipais e que tenham serviços públicos de cadastro. Também, nas áreas não cobertas por planos de urbanização, compete aos governadores provinciais a autorização, mas, só em uma área de até 1000 hectares. Entre 1000 a 10000 hectares a autorização compete ao ministro da agricultura e pescas; acima de 10000 hectares a autorização compete ao conselho de ministros (LEI DE TERRAS nº 19/97, Art. 22). O processo de titulação do direito do uso e aproveitamento da terra inclui o parecer das autoridades administrativas locais, precedido de consulta às comunidades, para efeitos de confirmação de que a área está livre e não têm ocupantes (LEI DE TERRAS nº 19/97, Art. 13).

Podem ser sujeitos do direito de uso e aproveitamento da terra as pessoas nacionais, coletivas e singulares, homens e mulheres, bem como as comunidades locais. As pessoas singulares ou coletivas nacionais podem obter o direito de uso e aproveitamento da terra, individualmente ou em conjunto com outras pessoas singulares ou coletivas, sob a forma de co-titularidade. O direito de uso e aproveitamento da terra das comunidades locais obedece aos princípios de co-titularidade. As pessoas singulares ou coletivas estrangeiras podem ter direito de uso e aproveitamento da terra, desde que tenham projeto de investimento devidamente aprovado e observem as seguintes condições: pessoas singulares, desde que residam há pelo menos cinco anos na República de Moçambique; pessoas coletivas, desde que estejam constituídas ou registradas na República de Moçambique (LEI DE TERRAS nº 19/97). A atuação do Estado em Moçambique na edificação do espaço urbano é deficitária.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os países da Europa e dos Estados Unidos intensificaram o processo de urbanização por meio da revolução industrial diferentemente dos países atualmente subdesenvolvidos. Em muitos países da África, Ásia, América do Sul, o processo de urbanização está em curso e, frequentemente sem obedecer padrões de urbanização, como, o plano de ordenamento (planificação), implantação de infraestruturas urbanas. Como consequência, em muitas cidades desses países, as construções surgem de forma espontânea (favelas, bairros de lata, bairros de caniço, etc.) habitados por população de baixa renda. Atualmente, o continente africano continua sendo o que apresenta menores taxas de urbanização e com maior parte da população vivendo em meio rural.

Enquanto isso, Moçambique tem uma taxa de urbanização bastante reduzida, com somente 30% da população vivendo em áreas urbanas que carecem de infraestruturas para atender às suas necessidades. Importa frisar que a diferença entre urbano e rural em Moçambique ainda é bem marcante. A maior parte da população moçambicana em áreas urbanas mora em bairros informais de difícil acesso e circulação. Tratando-se de um tema que aborda a urbanização em um país subdesenvolvido e com carência de informação, espera-se que o artigo contribua de forma significativa para a compreensão do processo de urbanização em Moçambique. Para futuras pesquisas há necessidade de abordar a urbanização levando em consideração aspectos essenciais do processo de urbanização nas vinte e três cidades e sessenta e nove vilas. Isso, permitirá uma melhor ilustração no espaço e comparação ao longo dos tempos.

REFERÊNCIAS

- [1] Antunes, João. *Geografia, 11 Anos. Portugal: Potencializar os Recursos, Realidades e Utopias*. Plátano Editora, 1994.
- [2] Araújo, Manuel M. G. de. Os Espaços Urbanos em Moçambique. *Geosp, Espaço e Tempo, São Paulo* N.º 14, pp. 165- 182, 2003.
- [3] Boletim da República. Publicação Oficial da República de Moçambique. 3º Suplemento. Imprensa Nacional de Moçambique. I SÉRIE – Número 51. 26 de Dezembro de 2006.
- [4] Boletim da República. Publicação Oficial da República de Moçambique. 2º Suplemento. Imprensa Nacional de Moçambique. I SÉRIE – Número 51. 22 de Dezembro 2004.
- [5] Boletim da República. Publicação Oficial da República de Moçambique. Suplemento. Imprensa Nacional de Moçambique. I Série – Número 20. 19 de Maio de 2003.
- [6] Boletim da República. Publicação Oficial da República de Moçambique. 2º Suplemento. Imprensa Nacional de Moçambique. I Série – Número 7. 18 de Fevereiro de 1997.
- [7] Boletim Da República. Publicação Oficial da República de Moçambique. 2º Suplemento. Imprensa Nacional de Moçambique. I Série – Número 16. 25 de Abril de 1987.
- [8] Cdhsd. Manual de Formação para projetos de Gestão de Terra, urbanização e loteamento para autoconstrução dirigida em áreas periurbanas e reservas fundiárias de Angola. 3ª edição, Huambo, Angola, 2011.
- [9] Fao – Formulação de um Programa Para a Implementação da Convenção Das Nações Unidas de Combate à Desertificação (UNCCD) Nos Países da CPLP. Relatório Nacional de Consultoria de Moçambique, 2009.
- [10] Fernandes, Mário. G.; Mendes, Rui. A Dicotomia Urbana em Moçambique: a cidade de cimento vs cidade de caniço. *Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território*. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2012.
- [11] Harvey, David. Urbanismo Possível: O capitalismo trabalhou muito bem o tema de mudar a urbanização. Passou de Paris a Nova York e agora chega à China inteira. *Revista Mirada Global* © Copyright, 2009.
- [12] Maloa, Joaquim Miranda. A Urbanização Moçambicana: Uma Proposta de Interpretação. Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, 2016.
- [13] Mindoso, André V. Os Assimilados de Moçambique: Da situação colonial à experiência socialista. Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Humanas, Departamento de Sociologia, Programa de Pós-Graduação em Sociologia – Curitiba, 2017.
- [14] Mutunga, Clive; Zulu, Eliya; Souza, Roger-Mark de. Population Dynamics, Climate Change and Sustainable Development in Africa. Afri3, can Institute for Development Policy, 2012.
- [15] Ramos, Natália; Neto, Ana; Ferreira, Maria Júlia. Desafios e Oportunidades da Gestão das Cidades – O Caso de Angola. GeoINova, 2004.
- [16] Silva, Moacir M. F. Revista Brasileira de Geografia. Sumário do Número de Julho-Setembro de 1946.
- [17] Sposito, Maria Encarnação Beltrão. *Capitalismo e Urbanização*. Editora Contexto, 1994.
- [18] Un-Desa. World Urbanization Prospects: The 2014 Revision. New York, 2015.
- [19] Viana, David L. Maputo: entre a cidade compacta, difusa e sem forma. *Escola Superior Gallaecia, Vila Nova de Cerveira, Portugal*. Ano 7. Edição 63 - 19/11/2010.
- [20] Yuma, Hedrick-wong; Angelopulo, George. The Challenges of Urbanization in Sub-Saharan Africa: A Tale of Three Cities. Master Card worldwide Insights, 3Q, 2011.

Capítulo 13

O Bairro de Santa Cruz-RJ no contexto da metropolização: A importância do conceito de escala

Vânia Regina Jorge da Silva

Resumo: Este artigo propõe relacionar o conceito de escala com o processo de urbanização lembrando que o de metropolização é o estágio mais avançado do primeiro, é uma escala para além da cidade. Este artifício serve de base teórica para observamos as transformações socioespaciais no bairro de Santa Cruz que só tem coerência, entendimento e explicação se relacionarmos as várias escalas envolvidas. Ainda mais que, estamos falando de processos espaciais resultantes de ações emanadas de agentes concretos que operam em múltiplas escalas. Para tal, tomamos como referência para discutir escala os seguintes autores, Castro (2000), Corrêa (2003, 2007), Moore (2008) e Souza (2013). E esboçamos algumas considerações a respeito do bairro em estudo.

Palavras-chave: escala, metropolização, Santa Cruz-RJ.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos dez anos (2006-2016) tanto o estado do Rio de Janeiro como a cidade carioca têm passado por transformações relacionadas à economia globalizada com contextos diferentes que não se anulam, pelo contrário, se reforçam. No âmbito do estado fluminense observamos uma gama de investimentos de cunho industrial petroquímico e metalúrgico com a finalidade de reafirmar o referido estado no âmbito econômico mundial. Como exemplos de tais investimentos, a construção do Arco Rodoviário Metropolitano, da Companhia Siderúrgica do Atlântico, o Comperj, a remodelação do Porto do Sepetiba, a construção do Porto do Açú etc. Quanto à cidade do Rio de Janeiro, a lógica tem sido a promoção de seu espaço como meio para a reprodução do capital vinculado a megaeventos. Correspondentemente, temos assistido inúmeras obras de infraestrutura de transportes e vias expressas. Como por exemplo, a extensão do Metrô na Zona Sul carioca em direção à Barra da Tijuca e as diversas faixas de BRT. A dotação de tais infraestruturas tem a como possibilidade a indução de processos urbanos com configurações diferentes na escala metropolitana e na intraurbana. O foco de nossa análise é a expansão urbana no extremo oeste carioca, sobretudo, no bairro de Santa Cruz, periferia e área limítrofe ente o município do Rio de Janeiro, Seropédica, Itaguaí e Nova Iguaçu.

Ao construir nosso objeto de análise temos como proposta de reflexão a ideia de que os processos urbanos apresentam configurações diferentes em cada uma das escalas em possa ser considerado. Assim, acreditando que suas configurações espaciais têm o mesmo processo de origem, no nosso exemplo, a reprodução capitalista através do espaço a partir de investimentos industriais, de logística e de lazer, embora se desenvolvam em escalas diferentes, são intervenientes.

A partir de tais considerações, o objetivo geral desse artigo é ressaltar a importância do conceito de escala para os estudos de fenômenos urbanos. Temos como objetivos específicos, compreender diferentes concepções de escala; reconhecer a concepção de escala necessária para a análise que se pretende; exemplificar com o bairro de Santa Cruz no contexto da cidade e da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Como procedimentos utilizamos discussões em Castro (2000), Corrêa (2003, 2007), Moore (2008) e Souza (2013). Além disso, alguns dados e informações referentes ao bairro de Santa Cruz e de seu entorno para reafirmar a reflexão supracitada.

Com isso, o presente artigo se divide em duas partes, a primeira corresponde a uma revisão, que não se esgota em si, quanto a algumas das discussões sobre o conceito de escala. Nessa mesma sessão, se aponta a concepção ou concepções mais relevantes para o estudo que se pretende. A segunda parte do texto procura desenvolver algumas análises iniciais de processos urbanos levando em consideração o bairro de Santa Cruz, porém, reconhecendo a necessidade de contextualização nas áreas mais abrangentes nas quais o referido bairro acha-se inserido.

2 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O CONCEITO DE ESCALA

Tendo por objetivo construir um objeto de análise geográfica que diz respeito a transformações socioespaciais no bairro de Santa Cruz na cidade do Rio de Janeiro como mais um momento de expansão urbana, percebe-se nitidamente que as explicações não podem ser encontradas tão somente no bairro. Desta feita, entende-se que são processos oriundos de escalas diferentes, com repercussões também em várias escalas. Portanto, surgem algumas questões pertinentes como, o que se entende por escala? Quais tipos de escala podem instrumentalizar a análise geográfica? E quais dessas concepções são importantes para a presente análise?

Segundo a etimologia, escala vem do latim tendo a ideia de escada, patamares que possibilitam alcançar níveis mais altos ou mais baixos denotando assim, mudança de nível. Considerando o dicionário Michaelis, entre a diversificada gama de entendimento da palavra escala, está a ideia de categoria e graduação; instrumento utilizado para medir distância e dimensão; proporção entre as medidas e distâncias de um desenho, planta ou mapa geográfico e as medidas ou distâncias reais correspondentes, se referindo à escala cartográfica. Embora tais noções sejam primárias, são importantes ao nos revelar alguns das características prementes do conceito de escala. A relação com a noção de extensão e possibilidade de mudança de observação. Então, devemos entender que nas pesquisas espaciais, a escala estabelece uma relação entre o observador, onde esse se encontra e seu objeto de estudo.

Entre os autores elencados para a presente discussão, há o consenso de que escala é um termo polissêmico com uso corrente nas variadas áreas do conhecimento. No que diz respeito à Geografia, autores como Castro (2000), Souza (2013), Moore (2008) e Corrêa (2003, 2007) denominam alguns tipos, entre eles, a

escala cartográfica, a geográfica, a conceitual, a dimensional etc. Apesar de todas essas nomenclaturas e suas definições, nossa abordagem se prenderá no entendimento quanto à escala geográfica que segundo Souza (2013) pode ser subdividida em escala do fenômeno, escala da análise e escala da ação. Porém, antes, cabem as considerações de algumas das críticas postuladas pelos autores acima citados quanto às concepções de escala.

Entre os pontos criticados nas leituras feitas, podemos destacar a tendência de se utilizar a escala como um dado pronto e fixo a partir da qual podemos analisar um objeto. Portanto, qual a melhor escala para se estudar determinado fenômeno? Como Castro (2000) ressalta, “ela não define (...) o nível de análise, nem pode ser confundida com ele” (p. 120). Não é a escala que conferirá a profundidade à análise do objeto porque ela não é a medida do fenômeno tornando-se uma mais importante que a outra, pois, cada fenômeno tem uma dimensão de ocorrência. Assim, a escala escolhida será aquela que for a melhor para observar, dimensionar e mensurar o fenômeno de acordo com os objetivos traçados na construção do objeto de pesquisa. Alguns fenômenos só são apreendidos em determinadas escalas e outros, noutra, de modo que, a cada mudança de escala, corresponde em mudança de nível conceitual. Ou seja, a abrangência e a profundidade que o pesquisador querará conferir à problemática construída são a partir do fenômeno que demanda a escala. Portanto, como toda a pesquisa feita, é uma questão de escolha tendo que ser justificada a partir do objeto de estudo. Nessa mesma direção, Moore (2008) considera que não devemos pensar escala como recipientes e com características e níveis de análise verticalmente hierarquizados e horizontalmente limitadas como se fossem contêineres. A metáfora utilizada é interessante porque se a direção for a escolha prévia da escala a pesquisa se torna presa, confinada quando na verdade, no caso das pesquisas socioespaciais, os fenômenos são mais fluídos e contingentes.

Encorpando a discussão, Castro (2000) propõe pressupostos, 1) Não há escala mais ou menos válida porque a realidade está contida em todas elas; 2) a escala da percepção é sempre ao nível do fenômeno percebido e concebido; 3) a escala não fragmenta o real apenas permite a sua apreensão, portanto, é um recorte visto que não podemos abranger a totalidade do real. Esta discussão está em conformidade com Corrêa (2007, p. 63) quando observa que os objetos e as ações são “contextualizados em uma dada escala na qual processos e configurações se tornam específicos (...)”. Interrelacionando os dois autores, podemos entender que a escala como um recorte de análise, não fragmenta a realidade, apenas destaca a especificidade circunscrita em uma escala, porém, há a necessidade de entender a relação desta com o todo. Essa ideia é corroborada por Corrêa (2003) quando afirma que “a operação escalar não introduz uma visão deformada, geradora de dicotomia, mas ao contrário, ressalta as ricas possibilidades de se analisar o mundo real (...)” (p. 136).

Continuando na crítica ao fato de ser comum utilizar a escala reificada, como uma coisa em si, embora haja escalas já reconhecidas e amplamente utilizadas como local, urbana, regional, nacional, global, essas não são dados fixos. São construídas socialmente, fluídas e contingentes. Portanto, ao utilizarmos tais escalas devemos nos indagar quanto aos processos que lhe deram origem e lhe sustentam enquanto estratégias de análise. O sentido não deve ser o de escolher a escala e considerar o objeto. Antes, a partir do objeto, considerar a escala ou escalas envolvidas na sua produção e compreensão. Como Souza (2013), ressaltou, as escalas não são “dadas”, são “arrancadas” da realidade no processo de construção do objeto de conhecimento pelo pesquisador, são como ponto de partida para a construção do objeto.

Nesse sentido, concordamos com Castro (2000) quando assevera que diante dos vários tipos de concepção de escala com níveis diferentes de abstração e objetivação, deve-se considerar escala como estratégia de aproximação do real que envolve principalmente tamanho (extensão) e a complexidade do fenômeno. Assim, quando trabalhamos com a escala dimensional estamos dizendo que os objetos construídos intelectualmente a partir da realidade possuem uma dimensão, uma extensão de ocorrência. São pequenos, grandes, médios, altos, baixos etc. Então, além de ter um cunho metodológico, escala é um problema epistemológico enquanto definidora de espaços de pertinência da medida do fenômeno. Sendo assim, “A escala é (...) a medida que confere visibilidade ao fenômeno.” (p. 120). O que é visível em uma escala, poderá não ser em outra.

Embora Moore (2008) tenha ressaltado que a confusão a respeito de escala envolve a falta de distinção entre escala como categoria da prática e escala com categoria de análise, deve-se entender que ambas se interconectam. O autor afirma que como categoria de análise, há essa tendência de reificação, de ser tratada como dado fixo. Mas, como Souza (2013) descreve, a escala de análise é intelectualmente construída como um nível analítico para promover a apreensão das características relevantes daquilo que estamos investigando. Há conexão entre escala de análise e escala do fenômeno, pois, a segundo se refere à abrangência física desse no mundo real e a primeira, é a estratégia de apreensão do fenômeno. Por fim, a

escala da ação, ou escala da prática é algo bem mais específico visto que é referente ao alcance espacial das práticas dos agentes sociais que podem ser analisadas como um fenômeno uma vez que há a espacialidade dessas ações.

Visto que não são heurísticas e geograficamente independentes, mas, correspondem a processos materiais, eventos e formas espaciais, há que se ressaltar ainda que mesmo as escalas já conhecidas e dadas como fixas exercem poderosa influência sobre políticas socioespaciais e clamam por entendimento de como funcionam como categoria da prática. Por exemplo, as escalas dos territórios formais impostos e mantidos pelo Estado, tendo um cunho político-administrativo e formal-legal, possui uma relevância analítica e consequência política condicionando processos diante da legislação e limites formais, influenciando inclusive no cotidiano da população em termos de reconhecimento de pertencimento aos recortes formais.

Relacionando o conceito de escala com o processo de urbanização, podemos citar Harvey (apud CASTRO, 2000) para quem cada escala representa uma face particular do processo, um conjunto de características intrínsecas. Sendo assim, a urbanização adquire características particulares com a mudança de escala. Isto é pertinente para entendermos como o mesmo processo, tendo a mesma origem, irá se configurar de modos variados de acordo com as escalas de abrangência.

Após essas considerações cabe mencionarmos que entendemos o conceito de escala não como algo fixo e dado. Porém, ao tomarmos os recortes escalas reconhecidos como local, regional, nacional e global, ou seja, os níveis conhecidos de escala de análise, consideramos sua pertinência e buscando os processos, eventos e formas espaciais que explicam estes como socialmente contingente indo assim, na direção da escala do fenômeno. Uma vez que, desejamos apreender o processo de expansão urbana no bairro de Santa Cruz, este não é um recorte escalar a priori da análise do fenômeno. O que observamos é que o referido bairro acha-se inserido em uma área de extensão maior que vem sofrendo por mais um movimento de urbanização. Porém, o bairro guarda especificidades que tornam esse processo diferenciado nessa escala mais imediata, diferente dos outros bairros ao redor bem como na escala da cidade ou na escala metropolitana.

Portanto, partindo dessa discussão conceitual, entendemos que devemos realizar o esforço de trabalhar com o processo a partir do bairro em várias escalas para poder entender o fenômeno na escala local. Trabalharemos então com a escala local entendida como aquela em que há a “possibilidade de uma vivência pessoal intensa do espaço (...) e, adicionalmente, a possibilidade de formação de identidades sócio-espaciais bastante particulares (...)”. Ainda, por reconhecer que “(...) é igualmente a essa escala que se vinculam os níveis mais básicos de administração estatal (...)”. Na realidade, como há a pretensão de entender o contexto a partir do bairro em algumas escalas mais abrangentes, transitaremos pelos subconjuntos da escala local, desde o “microlocal” (bairro), passando pelo “mesolocal” (cidade) até o “macrolocal” (área metropolitana) para entender a expansão urbana no bairro de Santa Cruz. (SOUZA, 2013. p.201 - 207).

3 O BAIRRO DE SANTA CRUZ EM DIVERSOS CONTEXTOS ESCALARES

Antes de abordarmos informações sobre o bairro de Santa Cruz é mister discutir um pouco sobre o processo de metropolização do espaço porque observamos intensas transformações na área em estudo que denotam movimentos de urbanização relacionados à especulação imobiliária; dotação de novos equipamentos de comércio e serviços, como por exemplo, shoppings centers; novos equipamentos de infraestrutura, e assim por diante. Na realidade, podemos afirmar que as transformações analisadas se configuram como expressões do processo de urbanização de acordo com contextos da economia globalizada. Como ressalta Marafon (1997) quando observa que, “a forma mais acabada e complexa desse (processo de urbanização) corresponde à metropolização” (p. 34).

Em conformidade com esse pensamento, são dignas de nota as palavras de Pereira (2014) considerando que as transformações nas cidades podem ser interpretadas como manifestação da metropolização e associada à emergência do espaço metropolitano com relevância no setor imobiliário associado a várias estratégias, por exemplo, a renovação das áreas centrais que estavam degradadas com equipamentos imobiliário residencial, comercial e de serviços bem como a chamada habitação social em áreas mais afastadas, como ocorre na metrópole carioca.

Ainda, concordamos com a necessidade de perceber o nosso objeto de estudo com o “eixo norteador da atual (...) metamorfose do processo de urbanização” (LENCIONI, 2011, p.133, 135) no qual a metrópole

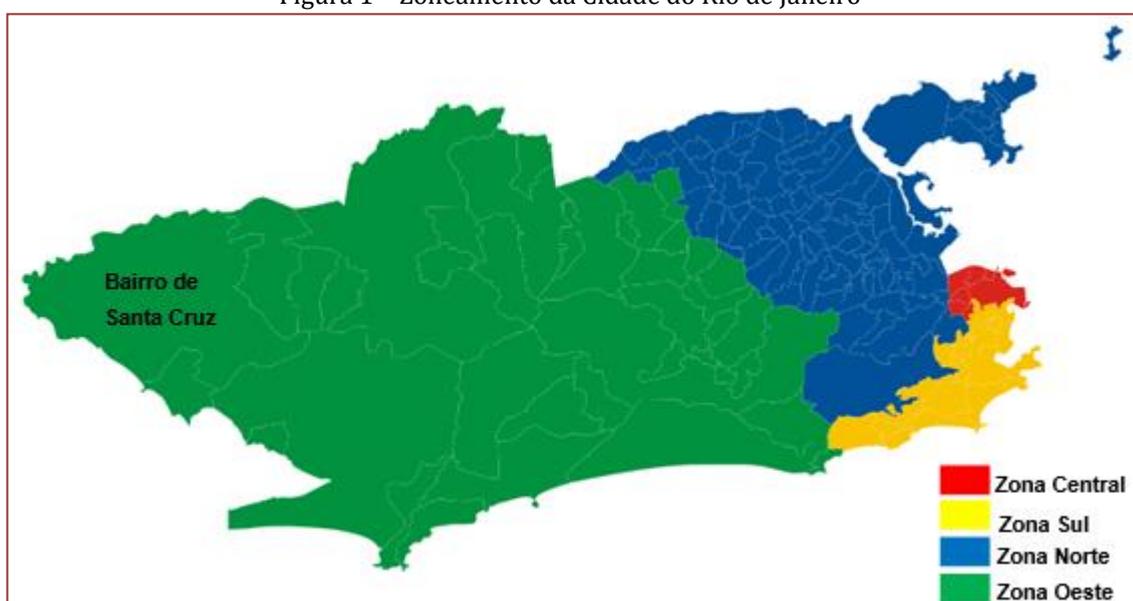
passa a ser “*condição* para a reprodução do capital, *meio* utilizado para a sua reprodução e (...) *produto* do próprio capital.” [grifo do autor] (p. 136). Ou seja, sob uma materialidade historicamente construída, há novas condições metropolitanas criadas para a continuidade da acumulação capitalista, presentes tanto no centro metropolitano como em territórios mais distantes deste que nos ajudam a entender o processo em sua complexidade.

A mesma autora (2014) observa uma nova fase de urbanização, ou de pós-urbanização, na qual a metropolização do espaço se impõe sob a lógica do capital financeiro permeando todo tipo de produção. Como essa lógica não é homogênea, há ritmos e intensidades diferentes na forma de ocupação resultando em áreas densas justapostas a outras rarefeitas. É, portanto, um processo que continua tendo por aspectos a homogeneização, a fragmentação e a hierarquização. Como afirma Ferreira (2014), adotarmos tais aspectos como um trinômio analítico para o processo de metropolização viabiliza entendermos a conformação da cotidianidade do espaço e intercambialidade dos lugares; entender a intensa mercadificação e especulação utilizadas para ampliar os rendimentos; observar como os investimentos diferenciados colaboram para acirrar as hierarquias.

A partir disso, é do nosso interesse observar o bairro de Santa Cruz de acordo como processo de metropolização em curso. Para tal, deve-se observar a sua especificidade condicionando as configurações locais do referido processo. Sendo assim, o bairro de Santa Cruz encontra-se na Zona Oeste Carioca (figura 1), ladeado a leste pelo bairro de Paciência, ao sul pelos bairros de Guaratiba e Sepetiba, a oeste pela Baía de Sepetiba e ao norte pelos municípios de Itaguaí e Seropédica. Ainda, administrativamente, o município do Rio de Janeiro está dividido em 5 Áreas de Planejamento (AP) e 33⁵² Regiões Administrativas (RA) nas quais se encontram agrupados os 161 bairros oficiais. De forma que o referido bairro em estudo compõe a AP 5 e Junto com os de Sepetiba e Paciência, localiza-se na XIX RA de Santa Cruz.

A extensão territorial do bairro de Santa Cruz é de 126,85 Km² representando 10,36% do território da cidade do Rio de Janeiro. Portanto, é o terceiro maior bairro carioca sendo suplantado em território por Campo Grande com 136,52 Km² e Guaratiba com 138,26 Km². Deve-se ressaltar que, no contexto da XIX RA de Santa Cruz, o bairro que confere nome a esta equivale a 77,32% da sua área territorial.

Figura 1 – Zoneamento da Cidade do Rio de Janeiro



Fonte: <http://maps.mootiro.org/project/26>.

⁵² A XXXII RA da Colônia Juliano Moreira foi aprovada por Projeto de Lei 446/96, mas, não chegou a ser implementada. Portanto, até a presente data constam trinta e três RAs devidamente instituídas. O número referente à trigésima segunda é pulado. Há um Projeto de Lei Complementar número 15/2013 em tramitação com a proposta de criação de mais nove regiões administrativas desmembradas das já existentes implicando no aumento da máquina administrativa com a criação de cargos de gerência, chefia, coordenadoria e assessoria.

Ao considerar a posição estratégica do bairro de Santa Cruz nos remetemos a dois recortes escalares. O primeiro, o contexto do bairro na Bacia de Sepetiba parte oeste da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. E o segundo, em relação com o estado do Rio de Janeiro. Então, buscamos a análise de Machado e Castro (1996), estudo feito com o objetivo de servir de base para projetos de políticas de desenvolvimento, como por exemplo, a divulgada expansão do porto de Sepetiba. Sendo assim, os referidos autores tomaram como referência uma abordagem sistêmica que considerasse os aspectos fisiográficos, econômicos e político-institucionais de uma área denominada de Bacia de Sepetiba da qual o bairro de Santa Cruz faz parte.

A importância de considerar o bairro de Santa Cruz nesta escala de observação nos possibilita perceber não só sua especificidade diante do todo, mas também, inferir como os processos anteriores e atuais organizam e reorganizam o espaço promovendo relações sociais que ora se espacializam em uma configuração, ora transformam essa em outra. Por exemplo, a localização do bairro de Santa Cruz em relação ao núcleo da metrópole e, agora, em relação a outras centralidades que estão sendo formadas e reforçadas por processos metropolitanos.

Machado e Castro (1996) consideram toda a área da Bacia de Sepetiba como sendo de “fronteira metropolitana”. Ou seja, esta vem passando por um processo de urbanização caracterizado pela expansão da metrópole no que diz respeito a atividades econômicas e dinâmicas populacionais. Sendo assim, os autores a descrevem como sendo configurada por manchas urbanas densamente ocupadas intercaladas por áreas de urbanização dispersa, áreas desocupadas e áreas rurais. Neste respeito, é interessante observar as especificidades do bairro de Santa Cruz. Sendo entrecortado pela Av. Brasil, que faz parte da BR-101, e pela ferrovia ramal de Santa Cruz, até a década de 1960 tinha uma função suburbana de cunho rural com ritmo de ocupação lenta sendo vista como parte de um “cinturão verde” composta por vários sítios e chácaras produzindo hortigranjeiros para o abastecimento do mercado carioca. Com os melhoramentos tanto da Rodovia Rio-Santos quanto da Av. Brasil, servindo de eixos de ocupação, esta área sofre uma expansão urbana de caráter industrial resultando em uma superposição de uma população ligada à anterior economia agrícola com melhor renda e uma população de baixa renda devido a processos de invasão a terrenos vazios. Deve-se destacar que esta apresenta uma densidade demográfica relativamente baixa em comparação com outras do município do Rio de Janeiro propícia para a expansão urbana.

Na década de 1970 com as obras de extensão da Avenida Brasil até a Zona Oeste dentro de um empreendimento de formação da BR-101, há a possibilidade de incremento do parcelamento do solo promovendo um momento de urbanização que já vinha em processo, com o aumento de moradias para baixa renda associada não só aos problemas com a citricultura, como também, a eletrificação da linha férrea na década de 1930, a remoção de favelas nas áreas “nobres” da cidade na década de 1960.

Para a década de 1970, Carvalho (1999) descreve toda a Zona Oeste, da qual o recorte em estudo faz parte, da seguinte maneira

a Zona Oeste permanece como espaço de transição, onde convivem processos modernos e arcaicos de ocupação (...) e onde a produção imobiliária se caracteriza pela convivência de diferentes formas de produção, tais como: auto-construção, conjuntos habitacionais e comerciais, loteamentos com casas (...)

Os conjuntos habitacionais assim como a construção do Distrito Industrial correspondem à política estatal das décadas de 1960-70 no contexto da industrialização do país. Entre esses podemos citar três, o de Antares que apresenta uma grande favelização a sua volta; o conjunto residencial Doutor Otacílio de Carvalho Camará, mais conhecido como Cesarão por se localizar ao longo da Avenida Cesário de Melo; e o conjunto habitacional João XXIII.

Temos então como resultado de processos históricos de ocupação uma área com diversas formas de produção imobiliária justapostas ladeadas por propriedades de cultivo e pecuária na Zona Agrícola e o Distrito Industrial pouco ocupado. Ao todo são 62 loteamentos irregulares e 17 favelas sendo que, dessas, quatro são complexos de favelas. Destacando como estão configuradas estas ocupações, Gama (1998) destaca que os conjuntos habitacionais localizam-se ao longo dos principais eixos de ligação com o grande centro da cidade, próximos do Distrito Industrial de Santa Cruz e do Porto de Sepetiba. Os loteamentos irregulares estendidos e adensados por favelas em volta então ao longo das vias secundárias, e as favelas, a margem de rios e canais.

Diante das recentes obras de infraestrutura citadas, há o prognóstico do aumento da densidade demográfica, produção de moradias, comércio e serviços que a presente análise pretende observar se está realmente acontecendo e quais são as suas principais características bem como obstáculos.

Deve-se ressaltar a localização do bairro de Santa Cruz na Bacia de Sepetiba bem próximo do porto Itaguaí. Além disso, os entroncamentos formando um anel rodoviário na cidade do Rio de Janeiro formado pela Avenida Brasil em paralelo com a antiga Estrada Real de Santa Cruz, estrada da Pedra e Avenida João XXIII de um lado dos maciços costeiros e do outro, a Avenida das Américas. Isto ressalta uma acessibilidade que tem fomentado empreendimentos imobiliários comerciais e residenciais nos bairros que compõem a Zona Oeste que fica ao norte do Maciço da Pedra Branca.

A partir do quadro fisiográfico, Machado e Castro (1996) consideram os potenciais econômicos na Bacia de Sepetiba através do consumo de energia elétrica para fins industriais, residencial, de comércio e serviços. Portanto, observam como as áreas de maior potencial industrial os municípios de Itaguaí, Mangaratiba e Paracambi. Em termos de usos residencial, comercial e de serviços, observam os maiores potenciais nos municípios de Nova Iguaçu e Queimados. Além disso, através da arrecadação de INSS e impostos federais, os municípios mais expressivos são Nova Iguaçu e Itaguaí. A partir destas inferências, os autores notam que as demais áreas da bacia, incluindo o bairro de Santa Cruz, são dotadas de pequenas empresas e empreendimentos “enclaves”, como é o caso do Porto de Itaguaí e da CSA. São considerados “enclaves” ou “ilhas” pelo fato de não conferirem nenhum benefício a montante ou a jusante da atividade em comparação com o porte de seu empreendimento. Geralmente, são isolados do contexto local no que tange ao mercado de trabalho.

Podemos então pensar nas forças das atividades do núcleo central da metrópole que se caracteriza por concentrar atividades de serviços, em especial, de nível superior relacionadas à gestão, administração, ensino, entretenimento etc. E as forças advindas dos referidos municípios acima no que diz respeito às atividades de indústria que proporcionam aumento das atividades de comércio e serviços. Podemos então pensar no bairro de Santa Cruz como numa área intermediária ou de interseção entre centralidades de cunho diferentes que estão sendo geradas e/ou reafirmadas.

Ao examinar o bairro em estudo no enquadramento do estado do Rio de Janeiro, são importantes as observações de Davidovich (2010) de que esses investimentos em rodovias e portos nos remetem a ideia de que essa unidade federativa está sendo instrumentalizada como “Plataforma de Exportação” principalmente de produtos siderúrgicos e minérios, sobretudo de Minas Gerais, uma inflexão em relação aos momentos anteriores pautados no mercado nacional. Ainda, observa que empresas que atuam com força nos mercados globais inserem em rede as cidades nas quais se localizam os empreendimentos como meio para prática da empresa (Becker 2009). Ou seja, através das ações conjugadas por interesses públicos e privados, a cidade e o estado do Rio de Janeiro tornam-se estratégicos para a economia globalizada.

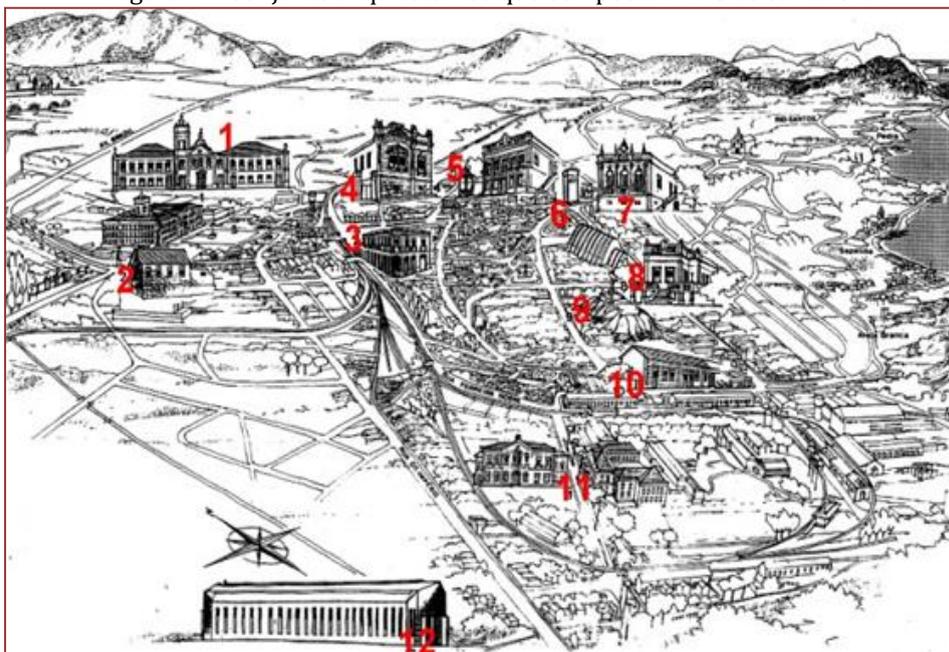
Neste respeito podemos aludir ao conjunto de obras de infraestrutura que vem promovendo possíveis alterações no nosso recorte de estudo. Por exemplo, o Arco Metropolitano do Rio de Janeiro (AMRJ), porém, esta rodovia em construção não pode ser pensada isoladamente senão inserida em uma gama de construções que incluem a Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA), a remodelação do Porto de Sepetiba, entre outras, conforme podemos visualizar na figura 4. O seu traçado projetado (figura 5) passa por oito municípios do referido estado, de Itaboraí até Itaguaí, promovendo aumento de acessibilidade entre estes. A principal função apontada para a sua construção é o acesso ao porto de Sepetiba e à malha rodoviária do país através de cinco eixos rodoviários que são conectados pelo arco, a saber, a BR-101/RJ sul (Rio – Santos), a BR – 465 sul (Rio – São Paulo), BR-040/RJ (Rio Juiz de Fora), BR-101/RJ norte (Rio – Vitória), BR-116 (Rio – Bahia). Esta ligação entre os eixos permitirá convergências para o Rio de Janeiro sem utilizar a Avenida Brasil e a Ponte Presidente Costa e Silva (Rio – Niterói), vias saturadas em horários de pico e que representam o trecho da BR-101 na cidade do Rio de Janeiro.

Entremeando essas ações, podemos considerar as intervenções do Estado na escala local no que diz respeito ao ordenamento territorial para o uso do solo. Segundo o decreto Decreto nº 322 de 3 de março de 1976, o bairro de Santa Cruz possui uma extensa zona industrial conhecido como o Distrito Industrial de Santa Cruz. Também, em seu território, parte do Distrito Industrial de Palmares que percorre não um trecho do bairro em estudo como de seu vizinho, Paciência. Além disso, apresenta uma Zona Especial de administração e governo (ZE 7), parte de uma Zona Especial de reserva florestal (ZE 1) que corresponde uma pequena parte do Serra do Cantagalo na divisa do bairro de Santa Cruz com o de Guaratiba. Ainda, possui uma extensa Zona Residencial (ZR 2, ZR 4, ZR 6). Na área central encontramos duas situações que

interferem na possibilidade de produção do espaço para a reprodução principalmente do capital imobiliário. A primeira, como mencionado pelo administrador da XIX RA, Sr. Érico Sant'anna, diz respeito ao trajeto, estações e terminal do BRT no bairro de Santa Cruz. Este conjunto de equipamentos localiza-se na Rua Felipe Cardoso, principal área comercial do bairro. Além de ser uma via estreita, sua acessibilidade foi diminuída por causa do BRT adensando o trânsito local. Os comerciantes reclamam que isto impede a ampla circulação de veículos diminuindo a visibilidade das lojas e com isso, as vendas.

Temos assim, conforme figura 2, uma série de construções que são preservadas por força da lei. 1. Antiga Sede da fazenda de Santa Cruz, atual Batalhão-Escola de Engenharia Villagran Cabrita; 2. Casa do Sal; 3. Casa Cirauco; 4. Vila Celina; 5. Palacete Horácio Leme; 6. Marco XI; 7. Antigo solar da família Araújo, hoje incorporado ao Shopping Santa Cruz; 8. Antiga residência do Senador Júlio Cesário de Melo. Atual Colégio Ferreira Lins; 9. Atalaia dos Jesuítas, hoje Morro do Mirante (ponto mais elevado); 10. Vila Operária do Matadouro; 11. Centro Cultural de Santa Cruz, antiga Sede Administrativa do Matadouro de Santa Cruz; 12. Hangar do Zeppelin, na Base Aérea de Santa Cruz; no alto, à esquerda, a Ponte dos Jesuítas (1752) e embaixo à direita, o antigo Matadouro de Santa Cruz, atualmente CETEP (Centro de Educação Tecnológica e Profissionalizante).

Figura 2 – Conjunto arquitetônico que compõe a APAC de Santa Cruz



Fonte: Oswaldo Lioi. Disponível em: <http://www.quarteirao.com.br/territorio.html>. Acesso em: 05/03/2015.

A segunda situação, se refere à formação de uma área denominada de APAC (Área de Proteção do Ambiente Cultural) de acordo com o Decreto n.º 12524 de 09 de dezembro de 1993 visto conter exemplares arquitetônicos como testemunho das várias fases da sua ocupação, desde a época da Fazenda Santa Cruz no século XVI e a instalação do centro urbano no século XIX até a década de 60. Isto impede que tais elementos arquitetônicos sejam demolidos o que gera competição com novos usos da área. Podemos citar o Antigo solar da família Araújo, hoje incorporado ao Shopping Santa Cruz (figura 3). Estas duas situações nos ajudam a perceber os conflitos no espaço para a produção e reprodução do capital de acordo com os interesses de cada agente social.

Figura 2 – Shopping Santa Cruz - Solar dos Araújos



Fonte: Elaborada pela autora, 05/03/2015

Esta consideração quanto ao zoneamento e controle do uso do solo é importante visto que esta ação do Estado impõe circunstâncias que muitas vezes são questionadas por outros agentes sociais do espaço. Por exemplo, em entrevista com o gerente Alexandre Vilela da 8ª GLF (Gerência de Licenciamento e Fiscalização) situada na Rua Alvaro Alberto Luiz, 665, Santa Cruz, houve a informação de que, diferente do bairro de Campo Grande que tem apresentado altos índices de construções imobiliárias, o bairro de Santa Cruz apresenta alguns fatores impeditivos para empreendimento imobiliários destinados a classes sociais média e média alta. O primeiro diz respeito a Zona Agrícola que, embora possua na maior parte de sua extensão, titulação de propriedade, não são permitidos outros usos a não ser, por concessão, empreendimentos de Minha Casa Minha Vida ou a construção de galpões para armazenamento. Por brecha na legislação vigente, ou seja, por não haver especificação do tipo de galpões que podem ser construídos, tem sido edificados galpões para logística de grandes lojas que conseguem amplos terrenos a baixos custos e se comprometem de instalar infraestruturas não existentes, principalmente, abertura, drenagem e pavimentação de estradas. Ainda, o problema da titulação de propriedade remonta as primeiras ocupações dessa área. Por ter sido, após a proclamação da República, Fazenda Nacional⁵³ de propriedade do Governo Federal, era administrada pelo INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária).

Segundo o INCRA⁵⁴ temos a informação de que no primeiro governo Getúlio Vargas foi implementada a política de regularização fundiária e colonização com a criação da Colônia Agrícola de Santa Cruz, em 1938. Entre 1939 a 1945 uma Comissão para a Revisão de Títulos de Terra passou a exigir dos ocupantes títulos legitimadores de posse em função de conflitos fundiários. Mais tarde, com a criação do INCRA em 1970, o Projeto Fundiário Fazenda Nacional de Santa Cruz deu prosseguimento ao processo de regularização fundiária. O programa foi extinto em 1988.

Neste respeito, há um edital publicado no dia 18/11/2013 dizendo que a Superintendência Regional do INCRA no Rio de Janeiro lançou Chamada Pública para a restauração do acervo fundiário da Fazenda Nacional de Santa Cruz (FNSC), localizada na zona oeste do município do Rio de Janeiro. Os objetivos desta são dois. Primeiro, recuperar e conservar documentos relacionados com a história da FNSC. Segundo, promover a gestão fundiária do local com a agilização do acesso ao Sistema de Gerenciamento Fundiário (SIGEF) nos processos de regularização fundiária, visto que, revelam que parte da região está submetida ao regime de aforamento, ou seja, diversos usos sem o título de propriedade.

Conforme relatado, há mais de três mil processos de regularização da fazenda, além de livros fundiários, livros com os nomes dos foreiros, mapas e documentos desde o período imperial. Ainda, as dificuldades para regularização ocorrem em função das diversas situações jurídicas encontradas no local. Existem ocupações irregulares, sem qualquer título, mas com benfeitorias; desmembramentos e transferências de domínio de áreas foreiras sem a devida anuência; terreno foreiro arrematado em leilão judicial; terrenos em propriedade de instituições públicas; imóveis que pertencem ao Incra sendo objeto de ação de usucapião e assim por diante.

⁵³A Fazenda Nacional de Santa Cruz ocupa uma área com mais de oitenta mil hectares, em nove municípios fluminenses (Rio de Janeiro, Itaguaí, Seropédica, Paracambi, Japeri, Engenheiro Paulo de Frontim, Mendes, Pirai e Rio Claro). Aproximadamente 800 mil pessoas vivem na região.

⁵⁴ Noticiado em <http://www.incra.gov.br/incra-rj-publica-edital-para-recuperacao-de-acervo-historico-da-fazenda-nacional-de-santa-cruz>. Consultado em: 11/03/2015.

De modo que, as áreas destinadas à atividade agrícola, como mencionado acima, acham-se na sua maior parte regularizadas. As partes que compreendem áreas destinadas a uso residencial que, por sinal, ultrapassam os 50% de toda área do bairro, na sua maioria, não possuem títulos de propriedade. Dessa forma tanto a falta dessa titulação como o zoneamento formam um elemento socioespacial que condicionam a reprodução do espaço nos moldes capitalistas da atualidade no que diz respeito ao setor imobiliário. Além disso, o que se observa é a prática de loteamentos irregulares e ilegais principalmente ao longo das vias principais.

Mesmo assim, observam-se empreendimentos imobiliários sugerindo a inserção de Santa Cruz no processo de metropolização. Segundo Pereira (2014), novos artefatos nos indicam a emergência do metropolitano como condição para a reprodução do capital. O autor menciona os grandes empreendimentos imobiliários com centros empresariais, escritórios, flats, shopping center, hotéis etc.

Em conformidade com essa teoria temos em Santa Cruz a proposta da construção de um complexo com múltiplos usos na Av. Brasil. A proposta do Grupo Creative de São Paulo sugere o potencial da localidade em virtude do acesso direto a Avenida Brasil, futuro AMRJ, que interligará Niterói ao Porto de Itaguaí, assim como a excelente proximidade do aeroporto de Jacarepaguá. Além disso, a demanda dos equipamentos que comporão o complexo, uma área de logística industrial com galpões, um Shopping Center com 54 mil m², hospital, hotel, universidade, centros comerciais, consultórios médicos e residências de três tipos.

Ou seja, a partir do espaço historicamente construído, Santa Cruz se apresenta como área com contexto específico mas que, diante de sua localização, torna-se interessante para investimentos com características de metropolização.

4. CONCLUSÃO

O esforço do presente artigo foi o de entender a necessidade da escala como artifício para entender a atual realidade que é complexa. Tomamos a escala não como um fim em si mesmo nem como um dado pronto, mas, com a possibilidade de se pensar a extensão de um fenômeno, no caso o de urbanização, começando com a sua abrangência em nível do bairro (microlocal), considerando os potenciais e condicionantes existentes nessa escala. A partir disso, relacionando com a escala de análise, tentamos perceber o contexto do processo de urbanização, melhor dizendo, o de metropolização envolvendo o referido bairro em contextos mais abrangentes, o da Cidade (mesolocal), da Região Metropolitana e do Estado do Rio de Janeiro (macrolocal).

De acordo com Pereira (2014) e com a localização estratégica do bairro de Santa Cruz, temos como elementos que indicam sua participação no processo de metropolização a construção de vários empreendimentos imobiliários sociais do programa Minha Casa Minha Vida e do Complexo Nova Santa Cruz. Essa análise se faz importante para a possibilidade de se pensar a gestão do território porque enxergamos que a tendência de justaposição e superposição com contextos anteriores complexificará ainda mais o espaço suscitando uma política urbana que possa amenizar as consequências da lógica de produção predominantemente de acordo com os interesses do capital.

REFERÊNCIAS

- [1] Becker, Bertha Koiffmann. O governo do Território em questão: uma perspectiva a partir do Brasil. Parcerias estratégicas. Vol. 14 n. 28. Brasília, 2009.
- [2] Castro, Iná Elias. O problema da escala. In: Castro, Iná Elias; Gomes, Paulo Cesar da Costa; Corrêa, Roberto Lobato. Geografia: conceitos e temas. - 2ª ed. - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. p. 117 - 140.
- [3] Carvalho, Elsa Esteves. Tese Pgg/Ufrj: Análise espaço-temporal das RAs de Santa Cruz, Campo Grande e Guaratiba. Tese PGG/UFRJ, 1999. 134 p.
- [4] Corrêa, Roberto Lobato. Uma nota sobre o urbano e a escala. Revista Território - Rio de Janeiro - Ano VII - nº 11, 12, 13 - set/out., 2003. p. 113 - 136. Disponível em: http://www.revistaterritorio.com.br/pdf/11_12_13_10_uma_nota.pdf. Acessado em: 07/02/2015.
- [5] _____. Diferenciação sócio-espacial, escalas e práticas espaciais. Cidades, v. 4, n. 6, 2007, p. 62-72. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/revistacidades/article/viewFile/570/601>. Acessado em: 07/02/2015.

- [6] Davidovich, Fany. Estado do Rio de Janeiro: o urbano metropolitano. Hipóteses e questões. In: Geo UERJ – Ano 12, nº. 21, v. 2, 2º semestre de 2010. Disponível em: www.geouerj.uerj.br/ojs.
- [7] Ferreira, Álvaro. Metropolização do Espaço, cotidiano e ação: uma contribuição teórico-metodológica. II Simerger – Simpósio Internacional Metropolização do Espaço, Gestão Territorial e Relações Urbano-Rurais, 2014. Disponível em: <http://simegerpucio.wix.com/simeger>. Consultado em: 12/03/2015.
- [8] Gama, Sonia Vidal Gomes da. Mapeamento digital da incompatibilidade de usos do solo na Xix RA de Santa Cruz: município do Rio de Janeiro. Tese Pgg/Ufrj, 1998. 157 p.
- [9] Grupo Creative. Nova Santa Cruz - http://www.crebr.com.br/wp-content/uploads/2013/12/master_pan.pdf.
- [10] Harvey, David. Social justice and the city. London, The Johns Hopkins University Press, 1973.
- [11] Lencioni, Sandra. A metamorfose de São Paulo: o anúncio de um mundo de aglomerações difusas. In: Revista de Desenvolvimento, Curitiba, n. 120, p. 133 – 148, jan./jun. 2011.
- [12] _____. Metropolização do espaço e a constituição de mega-regiões. II Simerger - Simpósio Internacional Metropolização do Espaço, Gestão Territorial e Relações Urbano-Rurais, 2014. Disponível em: <http://simegerpucio.wix.com/simeger>. Consultado em: 12/03/2015.
- [13] Machado, Lia Osório; Castro, Murilo C. de. Diagnóstico socioeconômico da Bacia de Hidrográfica de Sepetiba – RJ (1996). Disponível em: <http://igeo-server.igeo.ufrj.br/retis/index.php/autor/lia-osorio-machado/diagnosticosocioeconomico-da-bacia-hidrografica-de-sepetiba/>. Consultado em: 18/07/11.
- [14] Marafon, Gláucio José. A dinâmica metropolitana no contexto de uma economia global. Geo UERJ, Rio de Janeiro, v. 1, p. 54-63, 1997.
- [15] Moore, A. Rethinking scale as a geographical category: from analysis to practice. Progress in Human Geography, v. 32, n.2, p. 203-225, 2008.
- [16] Pereira, Paulo Cesar Xavier. Reestruturação imobiliária e produção do espaço metropolitano. II Simerger – Simpósio Internacional Metropolização do Espaço, Gestão Territorial e Relações Urbano-Rurais, 2014. Disponível em: <http://simegerpucio.wix.com/simeger>. Consultado em: 12/03/2015.
- [17] Souza, Marcelo Lopes. Escala geográfica, “construção social da escala” e “políticas de escala”. In: Souza, Marcelo Lopes. Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial. – 2013. 1 ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. p. 179 – 216.

Capítulo 14

A Educação do Campo: Movimentos sociais camponeses, PRONERA e CEGEO

Rodrigo Simão Camacho

Resumo: O marco inicial na história da Educação do Campo é quando em 1997 foi realizado o I ENERA. A história da Educação do Campo está diretamente relacionada com a conquista de políticas públicas. A primeira grande conquista da Educação do Campo foi o PRONERA. O Programa nasceu em 1998 da luta dos movimentos sociais e sindicais do campo. O Curso Especial de Graduação em Geografia (CEGeo) é um curso construído junto com os militantes dos movimentos socioterritoriais camponeses, estabelecendo-se uma relação entre Universidade, Movimentos Sociais e Estado.

Palavras-Chave: Educação do Campo, Movimentos Sociais, Universidade, PRONERA.

1- INTRODUÇÃO

O marco inicial na história da Educação do Campo é quando, em 1997, o MST realizou, em conjunto com a Universidade de Brasília (UNB) e a Unicef (Fundo das Nações Unidas para a Infância), o I ENERA (I Encontro Nacional de Educadores de Reforma Agrária). O tema central era “Com escola, terra e dignidade”. O segundo marco histórico da Educação do Campo foi a I Conferência Nacional Por uma Educação Básica do Campo. Foram mil participantes reunidos em Luziânia-GO, de 27 a 31 de julho de 1998, que formou a Articulação Nacional Por Uma Educação Básica do Campo.

A história da Educação do Campo está diretamente relacionada com a conquista de políticas públicas. A primeira conquista da Educação do Campo foi o PRONERA. O tema de políticas públicas adquire caráter central na II Conferência Nacional de Educação Básica do Campo, quando se consolida com a expressão **Educação do Campo: direito nosso, dever do Estado** (MOLINA, 2012).

O Manual de Operações do PRONERA, diz que o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária é uma política pública de Educação do Campo desenvolvida nas áreas de Reforma Agrária. Seu principal objetivo é fortalecer o meio rural enquanto território de vida em todas as suas dimensões: econômicas, sociais, políticas, culturais e étnicas. O Programa nasceu em 1998 da luta das representações dos movimentos sociais e sindicais do campo (BRASIL, 2011).

O Curso Especial de Graduação em Geografia (CEGeo) é um curso construído junto com os militantes dos movimentos socioterritoriais camponeses, estabelecendo-se uma relação entre Universidade, Movimentos Sociais e Estado. Foi organizado a partir de uma parceria construída entre a **Via Campesina** – Brasil; a Escola Nacional Florestan Fernandes – **ENFF**; a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho – **UNESP - Campus de Presidente Prudente**; o Ministério do Desenvolvimento Agrário – **MDA** e Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – **INCRA** por meio do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – **PRONERA**.

Os estudantes eram oriundos dos seguintes movimentos sociais ligados a Via Campesina: MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra), MPA (Movimento dos Pequenos Agricultores), MAB (Movimento dos Atingidos por Barragens), MMC (Movimento de Mulheres Camponesas) e PJR (Pastoral da Juventude Rural), RACEFFAES (Rede de Amigos e Colaboradores das Escolas Família Agrícola do Espírito Santo), MTST (Movimento dos Trabalhadores Sem Teto de São Paulo), EDUCAFRO (Educação e Cidadania de Afro-descendentes e Carentes) e o MCP (Movimento Consulta Popular).

Com relação à metodologia, entre 2010 e 2011, na Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT) da Universidade Estadual Paulista (UNESP) e na Escola Nacional Florestan Fernandes (ENFF), entrevistamos - utilizando a metodologia das fontes orais com questionário semi-estruturado - os sujeitos envolvidos no processo de funcionamento do curso: educadores-professores, educandos, coordenadores do curso, monitores etc. Entrevistamos nos trabalhos de campo, 41 estudantes do total de 46 formandos.

2 - A UNIVERSIDADE, O PRONERA E OS MOVIMENTOS SOCIOTERRITORIAIS CAMPONESES: DIÁLOGOS E TENSIONAMENTOS.

As experiências de Educação do Campo que estão sendo desenvolvidas a partir do PRONERA permitem que visualizemos duas características principais: a primeira é o **protagonismo dos movimentos sociais na elaboração de uma política pública** que visa à construção de uma nova visão sobre o campo e a segunda é a **produção de conhecimentos pelos próprios movimentos camponeses** (MOLINA, 2004). Isto é que Roseli Salete Caldart (2004) tem denominado de o movimento social enquanto **sujeito educativo** ou **sujeito pedagógico**. Corroborando neste sentido, o educando-militante Mrc vai dizer que...

Os movimentos sociais também são produtores de conhecimento, e boa parte do que é pesquisado hoje na universidade é referente aos movimentos sociais [...]. O **Movimento por si só ele é um grande Movimento irradiador de uma espécie de educação popular, seja na alfabetização pura e simples mesmo, ou seja, na interpretação, na leitura do mundo diferenciada, no engajamento político, em questões sociais**. Não é só o estudo formal, em sala de aula, mas o Movimento proporciona espaços de formação, de encontros, de reuniões, que acabam sendo processos formativos e informativos de educação também, né. (UNESP, Jan. 2011).

De acordo com Mônica Castagna Molina (2004), outra grande contribuição do PRONERA tem sido o fato de que as práticas pedagógicas que estão sendo desenvolvidas com o apoio do PRONERA possibilitaram a reinserção do campo na agenda de **pesquisa das universidades públicas brasileiras**. Existem dezenas de trabalhos que estão sendo desenvolvidos no Brasil inteiro sobre as práticas educativas que estão sendo executadas pelo PRONERA. Práticas envolvendo estudantes-camponeses, professores-camponeses e os institutos e universidades conveniadas. Dentre estes trabalhos, incluem-se iniciações científicas, dissertações e teses em diversas áreas do conhecimento (essa tese de doutorado é um exemplo concreto disso).

De maneira dialética, portanto, ao mesmo tempo em que a luta dos movimentos camponeses inseriu o PRONERA na universidade, tendo como proposta a construção de um outro modelo de desenvolvimento, por sua vez, a universidade, por meio de sua produção do conhecimento formal, auxilia para pensarmos o papel do campo na construção desse outro modelo de desenvolvimento para a sociedade. A contribuição da produção acadêmica neste sentido se dá por meio da geração de informações relacionadas com o debate que apontem a intencionalidade teórica-política-ideológica a favor dos movimentos camponeses.

A universidade, enquanto representação de uma instituição estatal, é a materialização de um território em disputa entre as classes sociais. A relação dos movimentos sociais com professores-educadores comprometidos com a transformação social tem permitido a efetivação da Educação do Campo no nível superior. A primeira consideração que nasce dessa relação é a transformação do conhecimento que a universidade produz, redimensionando-o na perspectiva do atendimento das necessidades concretas dos sujeitos sociais e da superação do capitalismo.

[...] Uma das vias desse processo está em questionar a **natureza do conhecimento que a universidade produz** e redimensioná-la na perspectiva do trabalho, das transformações do capital e do atendimento às **necessidades concretas dos sujeitos sociais**. (MICHELLOTTI *et al.*, 2010, p. 40, grifo nosso).

O PRONERA é a demonstração de que somente se desenvolve políticas públicas inclusivas e socialmente justas se referenciadas pelos movimentos sociais. A Educação do Campo está se concretizando como um espaço da luta social construindo um conhecimento emancipatório **elaborado coletivamente no conflito** (tensionamentos) **e no diálogo** (JESUS, 2004; CAMACHO, 2014). Esta realidade social vivida e construída pelos sujeitos coletivos possibilita um fazer científico com sentido político transformador, tanto para a academia quanto para o Movimento Social (SOUZA; BELTRAME, 2010). Neste sentido, para Mônica Castagna Molina (2004), a Educação do Campo significa a conquista de um novo espaço de **produção de conhecimento alternativo ao modelo hegemônico**, propiciando a **construção de um novo paradigma de produção do conhecimento**. Nos cursos de graduação do PRONERA, existe uma relação direta entre a universidade e os movimentos sociais. Pois, a perspectiva do programa é que os movimentos sociais participem na concepção, execução e avaliação dos projetos. É neste contexto que ocorrem os tensionamentos entre os movimentos sociais e a universidade. Estes tensionamentos fazem parte do processo de modificação tanto da universidade quanto dos movimentos sociais (MOLINA, 2004).

Com relação ao CEGeo, o professor-orientador e supervisor Clifford Andrew Welch, em uma entrevista concedida em setembro de 2011, afirma que esta parceria Universidade-Movimentos foi conquistada com tensionamentos desde início para que o curso fosse implantado devido à resistência encontrada dentro da instituição para que o curso fosse aprovado. Depois, tiveram que superar a dificuldade de infra-estrutura para abrigar os estudantes durante o período de férias.

Dessa relação de tensionamentos estabelecidos entre os movimentos sociais e a universidade têm surgido resultados significativos para o processo de construção do conhecimento. Quando os movimentos sociais se relacionam com a universidade, estes trazem uma outra lógica de se relacionar com o saber. Esta forma de conhecimento crítico intrinsecamente ligado à realidade ajuda a construir uma postura teórica-política-ideológica comprometida com a transformação social. Ao contrário da forma de produção de conhecimento que impera na academia baseado num aprofundamento de um saber técnico e neutro, desvinculado com a realidade e descomprometido política-ideologicamente com a superação das relações de dominação existentes. Os movimentos sociais trazem para a universidade a formação de valores necessários para a ruptura com o conhecimento científico produzido de maneira burocrática e desvinculado das lutas sociais (MOLINA, 2004).

Esta prática da interinstitucionalidade engendrada pelo PRONERA tem contribuído para um processo de reinvenção da universidade pelos movimentos sociais. O resultado é a construção de uma educação pública de melhor qualidade. A parceria com o MST introduz na universidade a presença da **pedagogia da**

luta social. Sendo que a mesma auxilia, dialeticamente, na reprodução dessa pedagogia que tem como princípio a educação dos militantes sem terras a partir da **terra, do trabalho e da cultura** (FOERSTE; SCHÜTZ-FOERSTE, 2004). A participação desses novos sujeitos na academia faz com que sejam questionadas as práticas tradicionais e se propõe a constituição de novos saberes mais emancipatórios. No caso da formação dos professores sem-terra, os mesmos trazem seus saberes construídos na luta pela terra. Assim,

[...] Com a introdução de novos sujeitos no meio acadêmico, como é o caso dos professores sem-terra, com uma **valorização de seus saberes construídos na luta pela terra**, tensionam-se práticas tradicionais e dilatam-se tempos-espaço na perspectiva da **construção de novos saberes** [...]. (FOERSTE; SCHÜTZ-FOERSTE, 2004, p. 224, grifo nosso).

Estes tensionamentos fruto da presença dos educandos-assentados da Reforma Agrária e dos militantes dos movimentos sociais nos cursos superiores do PRONERA têm provocado mudanças significativas tanto dentro dos movimentos sociais quanto nas universidades que são parceiras (ANDRADE; DI PIERRO, 2004; MOLINA, 2004). Nas palavras de Roseli Salete Caldart: “Os sujeitos de ambos têm se educado reciprocamente e contribuindo na projeção/construção de políticas públicas que permitam avançar na democratização do acesso do povo à educação e a uma educação voltada aos seus interesses sociais”. (apud MOLINA, 2004, p. 80).

No que concerne aos tensionamentos existentes entre os movimentos sociais e a universidade temos como exemplo o enfrentamentos entre os professores universitários e os educandos no que concerne a matriz curricular. Os movimentos sociais tensionam as universidades para que assimilem uma nova visão do campo e da relação campo-cidade. Outro ponto de tensão entre os movimentos sociais e a universidade diz respeito à escolha dos professores para lecionar as disciplinas. As universidades têm seus próprios quadros de professores, mas os movimentos sociais têm, também, seus intelectuais-militantes. Assim, ocorre um tensionamento no momento da seleção do quadro de professores que vão lecionar as disciplinas onde, na maioria das vezes, a composição do quadro de professores ocorre de maneira a mesclar professores da universidade e intelectuais orgânicos dos movimentos sociais⁵⁵ (ANDRADE; DI PIERRO, 2004).

Corroborando neste sentido, Maria Isabel Antunes-Rocha *et al.* (2010) afirmam que neste conflito e diálogo entre universidade e movimentos sociais, fruto da participação coletiva do cotidiano pedagógico, temos como resultado a aquisição de conhecimentos, competências⁵⁶ e habilidades que vão capacitar os sujeitos tanto para exercer uma profissão, quanto para sua organização social e participação para intervenção na realidade. Os cursos superiores do PRONERA são espaços de acesso a um capital social para os camponeses-militantes que já participam de experiências associativas em igrejas, sindicatos e movimentos populares que, na maioria das vezes, trazem em sua história biográfica características de liderança, habilidade oral e desenvoltura nos espaços públicos. Os cursos possibilitam o desenvolvimento de novas habilidades cognitivas e articulam aspectos subjetivos, emocionais e afetivos dos sujeitos por meio da criação de novas formas e espaços de socialização/sociabilidades.

Estes espaços coletivos de socialização e de tomada de decisão operam como mecanismos integradores fundamentais para a construção de uma educação emancipadora-freireana. Esta prática pedagógica privilegia a construção coletiva, o diálogo como ferramenta de constituição do discurso e das ações, considerando a capacidade que os sujeitos têm para tomar decisões, planejar e orientar suas ações. Nesta experiência, os sujeitos aprendem, incorporam **hábitos e habilidades** do modo de agir coletivo. A participação em assembleias, em reuniões, a participação ativa em sala de aula fazem parte da rotina da vida coletiva. A responsabilidade de gestão, de tomada de decisão e de organização do espaço educacional é compartilhada com os sujeitos-educandos, gerando comportamentos e condutas novos e mais críticos (ANTUNES-ROCHA *et al.*, 2010).

3 - O CURSO ESPECIAL DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA (CEGEO)

⁵⁵ Um exemplo foi à participação de João Pedro Stédile, um dos maiores intelectuais orgânicos do MST e da Via Campesina, no Curso Especial de Graduação em Geografia.

⁵⁶ Aqui não estamos nos referindo ao modelo educativo, de ideologia neoliberal, de formação profissional para o capital denominado de Pedagogia das Competências.

É na perspectiva dos movimentos socioterritoriais camponeses que podemos pensar a lógica que permeia a construção do Curso Especial de Graduação em Geografia para Assentados (CEGeo) na FCT/Unesp de Presidente Prudente (convênio INCRA/PRONERA/ENFF). Este curso tem como metodologia a Pedagogia da Alternância, ou seja, alterna o Tempo Escola (TE) com o Tempo Comunidade (TC). Nos meses de Janeiro e Fevereiro os educandos ficam o Tempo Escola na UNESP – Presidente Prudente/SP- e em Julho e Agosto, ficam o Tempo Escola na Escola Nacional Florestan Fernandes – Guararema/SP.

O curso de Geografia da FCT/UNESP, através da resolução UNESP n. 6/87, oferece duas opções aos estudantes ingressantes: a Licenciatura e o Bacharelado. A licenciatura confere a habilitação para exercer a profissão de professor de Geografia para o ensino fundamental e médio. O registro profissional é obtido por meio do MEC. O bacharelado confere a habilitação ao estudante para exercer a profissão de geógrafo. O registro profissional é obtido junto ao CREA. As funções que os bacharéis estarão aptos a desenvolver serão atividades de consultoria, pesquisa e projetos. Grande parte das disciplinas é comum à Licenciatura e ao Bacharelado, por isso, o estudante geralmente obtém o diploma de licenciado em quatro anos e completa sua formação de bacharel em mais um ou dois anos (UNESP, 2005).

Com a intenção de relacionar o bacharelado, a licenciatura e a especificidade da Educação do Campo, então, o Curso de Especial de Graduação em Geografia inclui, além da estrutura do Curso Regular, alguns componentes curriculares que se remetem aos objetivos dos cursos superiores do PRONERA, bem como à demanda dos movimentos sociais camponeses. Além, da alternância entre tempo-escola e tempo-comunidade, os componentes curriculares específicos são: Desenvolvimento Territorial Rural e Alternativas Produtivas para o Campo Brasileiro; Geografia dos Movimentos Sociais; Políticas Públicas e Direito Agrário; Trabalho de Campo: a relação cidade-campo e a processualidade sociocultural; (UNESP, 2005).

Os conhecimentos adquiridos no bacharelado e licenciatura objetivam formar Geógrafos e Professores que auxiliem no desenvolvimento territorial de sua comunidade, formando professores e geógrafos militantes dos movimentos sociais. Seus educandos, em sua maioria, são integrantes dos movimentos camponeses ligados a Via Campesina: Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), Movimentos dos Atingidos por Barragens (MAB), Movimento de Mulheres Camponesas (MMC) e Pastoral da Juventude Rural (PJR). A partir de trabalho de campo na UNESP e na Escola Nacional Florestan Fernandes pudemos enxergar que os estudantes-militantes dos movimentos socioterritoriais camponeses entendem que o curso de geografia lhes auxiliam em vários aspectos em suas lutas, entre eles, podemos citar: permite visualizar as disputas territoriais entre o campesinato e o agronegócio; qualificar o debate contra o agronegócio; entender as contradições do desenvolvimento do capitalismo no campo; compreender as relações naturais e sociais dos territórios camponeses etc.

Sendo assim, na perspectiva de entendermos, na prática, como essa relação movimentos sociais/universidade ocorreu no CEGeo, conversamos com a Coordenadora Pedagógica do setor de educação do MST, Mr, que relatou as suas perspectivas acerca do curso, como visualiza a relação dos movimentos sociais com a universidade, seus diálogo/conflitos, troca entre saberes técnicos-científicos/populares e perspectivas futuras. A Coordenadora Pedagógica do CEGeo, que representa os movimentos sociais na Coordenação Político-Pedagógica do Curso, é uma pedagoga que pertence ao setor de educação nacional do MST pelo estado de São Paulo. Ela é assentada na região do Pontal do Paranapanema e tem formação nos cursos de magistério e Pedagogia da Terra, conquistas, também, do MST. Em torno de 2005, o Movimento delega a função para que ela comece a acompanhar as discussões que daria origem ao projeto do Curso Especial de Graduação em Geografia. Ela diz que o curso apresentou muitos desafios, mas que esses foram sendo superados na relação entre o fortalecimento da coordenação do curso e a colaboração dos educandos da turma. Estes sempre prezaram por continuar mantendo a sua identidade de militante dos movimentos sociais, mas, ao mesmo tempo, estabelecendo uma relação interna com a universidade. Se constituindo, então, enquanto um estudante-militante, e conseguindo, assim, cumprir com os objetivos do curso com êxito de estabelecer uma relação entre os movimentos sociais e a universidade.

[...] a própria presença, vamos dizer assim, dos **movimentos na universidade**, esse era um desafio muito grande que nós não sabíamos no início como lidar [...] e a turma também desempenhou na trajetória do curso um papel importante... vamos dizer assim, é..., diminuir, vamos dizer assim, não só a **pertença ao Movimento**, as organizações, a luta, mas também, ao mesmo tempo, tentar, vamos dizer assim, fazer esse contato necessário, né, e fundamental, aí com essa **realidade acadêmica**, com os estudantes, enfim, com essa **relação mais interna na universidade**. [...]. (ENFF, Jul. 2011).

Estabelecer a relação entre os movimentos sociais e a universidade é o grande diferencial deste curso com relação aos demais. Trazer a luta política e a organização dos movimentos sociais para dentro da universidade foi um dos objetivos do CEGeo. Em outras palavras:

[...] é um curso diferenciado porque ele traz a experiência da luta política dos movimentos pra dentro da universidade, eu acho que esse talvez é um elemento importante no sentido de que essa dimensão, vamos dizer assim, *da luta, da organização política*, ela também precisa tá presente na universidade [...]. E essa construção também da universidade, *pra nós*, em especial, *pros movimentos*, ela é muito significativa, né, no sentido da gente tentar socializar um pouco, vamos dizer assim, as experiências dos movimentos, assim, com a própria *realidade acadêmica*, com a universidade [...]. (Mr, ENFF, Jul. 2011).

Do ponto de vista de se pensar mais especificamente como os conhecimentos científicos-geográficos influenciaram/influenciam na qualificação da luta dos movimentos soioterritoriais contra o agronegócio, vamos ouvir o argumento de uma liderança da coordenação nacional MST que, atualmente, atua no setor da frente de massa no estado de Goiás. Podemos pensar a relação existente entre o Curso Especial de Geografia e a luta dos movimentos socioterritoriais camponeses, pois o mesmo discorre acerca da possibilidade que a Geografia nos traz de ler a realidade para poder traçar estratégias contra o capital. Ajuda a teorizar sobre a prática do Movimento no sentido de *disputar, conquistar, organizar, controlar e manter os territórios camponeses*. Nesta narrativa, fica clara a absorção do conceito de território, mais especificamente, de disputas territoriais e podemos visualizar como na prática essa teoria pode se materializar na conquista, na organização e na manutenção do território. JV, militante do MST, descreve as contribuições do curso para a luta do seu Movimento assim:

O curso vai nos ajudando, dá um conjunto de elementos, de compreensão, de *teoria*, de contato com muita coisa que ajuda a gente *pensar nossa prática*, nossa estratégia, nossa ação. Como nós somos militantes políticos, com responsabilidades, com tarefa no Movimento, no meu caso vinculado justamente com essa frente [frente de massa] que é a preocupação maior *conquistar novas áreas*, essa é a tarefa principal [...] é justamente em construir *estratégia* para avançar, para conquistar novas áreas. O curso nos ajuda trazer elementos, teorias, né, que ajuda a gente explicar, compreender, ter elementos de *qualificar nossa intervenção*, e a nossa elaboração de estratégia de ação. Então o curso tem sido bastante importante, tem ajudado inclusive nas reflexões, nas elaborações, nos debates, nas proposições, [...] quer dizer, ela ajuda a gente na discussão da *conquista do espaço, na conquista do latifúndio, na disputa do território, e na organização desse espaço*, essa que é a combinação que a Geografia nos dá elementos *pra conquistar e se organizar nesse espaço conquistado*. [...] A grande contribuição desse curso é justamente a gente perceber que é isso, quer dizer, conhecimento geográfico nos ajuda nessa perspectiva de *conquistar e de manter a conquista*. [...]. (ENFF, Jul. 2010).

Por meio dessas narrativas podemos pensar como o PRONERA possibilitou esta abertura de diálogo dos movimentos sociais com a universidade, objetivando a construção da Educação do Campo em nível superior.

4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A história da Educação do Campo está diretamente relacionada com a conquista de políticas públicas. Dentre as conquistas dos movimentos sociais na luta pela Educação do Campo temos o PRONERA. Este programa tem como objetivo a construção de uma educação adequada à lógica do trabalho e da cultura nos territórios camponeses.

Mesmo que a relação entre Estado/Universidade/Movimentos Sociais, que engendra o PRONERA, seja permeada de conflitos, podemos afirmar que o mesmo auxilia como instrumento de resistência da territorialidade não-capitalista camponesa. Esta parceria entre universidades, movimentos sociais e Inkra é um modelo de gestão tripartite.

As experiências de Educação do Campo que estão sendo desenvolvidas a partir do PRONERA, como o CEGeo, permite que visualizemos duas características principais: a primeira é o protagonismo dos movimentos sociais na elaboração de uma política pública que visa à construção de uma nova visão sobre o campo e a segunda é a produção de conhecimentos pelos próprios movimentos camponeses.

REFERÊNCIAS

- [1] ANDRADE, Márcia Regina; DI PIERRO, Maria Clara. A construção de uma política de educação na reforma agrária. In: ANDRADE, Marcia Regina; PIERRÔ, Maria Clara Di; MOLINA, Mônica Castagna; JESUS, Sonia Meire Santos Azevedo de *et al* (Orgs.). A educação na Reforma Agrária em perspectiva. São Paulo: Ação Educativa; Brasília: PRONERA, 2004. p. 19-54.
- [2] ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel *et al*. Formação e trabalho docente na escola do campo: protagonismo e identidades em construção. In: MOLINA, Mônica Castagna (Org.). Educação do campo e pesquisa II: questões para reflexão. Brasília – DF: MDA/MEC, 2010. p. 65-73. (Série NEAD Debate, 20).
- [3] BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA. Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA). Manual de Operações do Pronera. Brasília: MDA/INCRA, 2011.
- [4] CALDART, Roseli Salete. Pedagogia do Movimento Sem Terra. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2004.
- [5] CAMACHO, Rodrigo Simão. Paradigmas em Disputa na Educação do Campo. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2014.
- [6] FOERSTE, Erineu; SCHÜTZ-FOERSTE, Gerda Magit. Professores, sem terra e universidade: qual parceria? In: ANDRADE, Marcia Regina; DI PIERRÔ, Maria Clara; MOLINA, Mônica Castagna; JESUS, Sonia Meire Santos Azevedo de *et al*. (Orgs.). A educação na Reforma Agrária em perspectiva. São Paulo: Ação Educativa; Brasília: PRONERA, 2004.
- [7] JESUS, Sonia Meire Santos Azevedo de. Pronera e a construção de novas relações entre estado e sociedade. In: ANDRADE, Marcia Regina; PIERRÔ, Maria Clara Di; MOLINA, Mônica Castagna; JESUS, Sonia Meire Santos Azevedo de *et al*. (Orgs.). A educação na Reforma Agrária em perspectiva. São Paulo: Ação Educativa; Brasília: PRONERA, 2004. p. 89-100.
- [8] MICHELLOTTI, Fernando *et al*. Educação do campo e desenvolvimento. In: MOLINA, Mônica Castagna (Org.). Educação do campo e pesquisa II: questões para reflexão. Brasília – DF: MDA/MEC, 2010. p. 13-25. (Série NEAD Debate, 20).
- [9] MOLINA, Mônica Castagna. Pronera como construção prática e teórica da educação do campo. In: ANDRADE, Marcia Regina; PIERRÔ, Maria Clara Di; MOLINA, Mônica Castagna; JESUS, Sonia Meire Santos Azevedo de *et al* (Orgs.). A educação na Reforma Agrária em perspectiva. São Paulo: Ação Educativa; Brasília: PRONERA, 2004. p. 61-85.
- [10] MOLINA, Mônica Castagna. Políticas Públicas. In: CALDART, Roseli Salete *et al*. (Orgs.). Dicionário da Educação do Campo. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 587-596.
- [11] SOUZA, Maria Antônia de; BELTRAME, Aparecida Branco. Educação do campo, movimentos sociais e políticas públicas. In: MOLINA, Mônica Castagna (Org.). Educação do campo e pesquisa II: questões para reflexão. Brasília – DF: MDA/MEC, 2010. p. 84-94. (Série NEAD Debate, 20).
- [12] UNESP. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade Estadual Paulista. Curso de geografia: licenciatura e bacharelado. Projeto Político-Pedagógico. Presidente Prudente, [2005?]. (não publicado).

Capítulo 15

A dinâmica agrária na fronteira Brasil/Uruguai e seus impactos na Agricultura Familiar

Tatiane Almeida Netto

Mirele Milani da Silva

Letícia Fátima de Azevedo

Resumo: De acordo com a concepção de território a pesquisa analisa o desenvolvimento do capitalismo agrário na fronteira Livramento/BR e Rivera/UY e os impactos da cadeia da soja e da silvicultura na agricultura familiar. A metodologia se utilizou de diferentes instrumentos: observação participante, pesquisa bibliográfica, dados secundários (censos), e entrevistas com técnicos privados, públicos, e agricultores familiares (pecuaristas familiares, produtores de leite, hortifruticultores, granjeiros). Os agricultores familiares se relacionam com as cadeias de soja e silvicultura adotando novas estratégias de reprodução social e ao mesmo tempo disputando o território, entre as estratégias adotadas apresenta-se: multifuncionalidade, pluriatividade, investimentos em modelos agroecológicos de produção, empoderamento da mulher no campo, diversidade na produção agrícola e inversão em tecnologias.

Palavras-chave: Territorialização; desenvolvimento; agricultura familiar.

1. INTRODUÇÃO

Na história recente das políticas públicas se discute a agricultura familiar, uma forma de organização social que se encontra ameaçada pela forma de produção que ela adota, nesta categoria a gestão e a maior parte do trabalho vêm de pessoas que mantêm entre si vínculos de sangue ou de casamento. Na atualidade existe uma diversidade na agricultura familiar, famílias dinâmicas, tecnificadas, pluriativas, modernas, que se articulam ao mercado através de uma racionalidade em que suas bases de reprodução social estão determinadas e fundamentadas por uma sociedade cujo denominador comum é o caráter mercantil e monetário da economia. A agricultura familiar presente na fronteira tem um histórico marcado por constante luta pelo seu reconhecimento, tanto no que se refere à sua importância econômica quanto social.

O presente trabalho visa abordar estratégias e experiências da agricultura familiar referente a expansão da soja e da silvicultura na fronteira Livramento/BR e Rivera /UY, especificando casos em que os Agricultores familiares diversificam sua produção e modificam seu modo de vida perante a nova dinâmica agrária. Para tanto, o território é a categoria central de análise, pois é nele que se gera a conflitualidade, a luta constante do sujeito pelo seu espaço e por direitos sociais, econômicos, políticos e culturais. O território encontra-se em constante conflito e disputas em virtude da globalização e de novos atores de poder instituídos na Biorregião do Pampa⁵⁷, a partir da integração da indústria e processos de agroindustrialização no campo.

A categoria de agricultura familiar nos dois Países em estudo é diferente em termos de tamanho da unidade de produção, no Brasil a partir da lei da Política da Agricultura familiar 11.326/2006 e no Uruguay através das Resoluções do Ministério de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP) nº 219/2014 e nº 397/2014, mas ambos mantêm a definição embasadas na forma de produção que utiliza mão de obra familiar e gestão com a presença da família.

A agricultura familiar persiste em ambientes sociais e econômicos os mais variados, podendo ser de grandes extensões de áreas ou não, dependendo da força de trabalho empreendida na gestão da unidade de produção. O caráter familiar da produção repercute-se não só na maneira como é organizado o processo de trabalho, mas nos processos de transferência hereditária e sucessão.

O estudo se caracteriza como exploratório e descritivo, utilizando o método dialético e a abordagem qualitativa para análise dos dados e transcorreu nos anos de 2013 a 2017. Elegeu-se a abordagem qualitativa por tratar de uma realidade social, trabalhando-se um universo de atitudes, de diversidade nas relações, de conflitos e acordos a partir de uma realidade, onde para Minayo (2004) se faz importante a utilização de dois instrumentos para uma pesquisa de campo: a observação direta registrada em diário de campo, bem como o instrumento da entrevista.

Utiliza-se o território como uma categoria de análise pelo fato de ser considerado um produto social em constante transformação e para apreciação de seu estudo se faz necessário compreender a relação do espaço com a sociedade. A análise perpassa pelo conceito de território o qual se se faz entendido como o espaço usado, para esta pesquisa utilizaremos o conceito de território segundo Saquet (2003), um território não pode ser definido apenas pela sua identidade e formação cultural/política, mas também pelas relações econômicas, fruto das relações sociais, presentes neste espaço e em constante jogo de poder e disputas de espaços políticos, culturais e econômicos.

Simultaneamente realizamos: observação participante, pesquisa bibliográfica, documental e coleta de dados secundários - a partir de dados dos Censos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo 2011 Uruguay, Instituto Nacional de Estadística (INE), Censo Agropecuario 2011, Estadísticas Agropecuarias (DIEA) vinculados ao Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), além de páginas da internet de órgãos públicos, livros e demais publicações acerca do tema.

Com o intuito de complementar e triangular as informações optamos pela realização de entrevistas semiestruturadas com informantes qualificados que trabalham, convivem e/ou residem na fronteira Livramento/BR e Rivera/UY.

⁵⁷ A Biorregião do Pampa segundo Gudynas (2002) articula as condições ambientais, de um determinado espaço geográfico, com as condições socioeconômicas vinculada aos usos das populações presentes nestes ecossistemas.

Para o desenvolvimento das entrevistas utilizamos da amostragem designada como bola de neve, uma forma de amostra não probabilística, que utiliza cadeias de referência, utilizada para estudar grupos difíceis de serem acessados. As entrevistas são encerradas quando o quadro de amostragem se torna saturado, quando as informações começam a se repetir e não trazem revelações novas ao quadro de análise.

O universo de sujeitos entrevistados envolveu um total de 47 entrevistas: técnicos privados e públicos, englobando também órgãos diretivos de fomento e instituições de ensino (16) e agricultores familiares (31, entre pecuaristas familiares, produtores de leite, hortifruticultores, granjeiros).

2. TRANSFORMAÇÕES TERRITORIAIS NA FRONTEIRA LIVRAMENTO/RIVERA

Vários impactos são decorrentes da globalização e da presença do capital junto a dinâmica agrária acarretando transformações territoriais, portanto sociais. Para entendermos a questão agrária contemporânea, devemos compreender as trajetórias presentes na agricultura com a introdução do capitalismo, do trabalho assalariado no campo, da modernização agrícola e da multifuncionalidade deste espaço. A questão agrária, de uma maneira geral, é situada num processo histórico de ocupação do campo, de exploração da terra, efetivamente na área de estudo, a fronteira Livramento/BR e Rivera/UY, a estrutura fundiária baseia-se em estâncias e a agricultura familiar por muitos anos sobreviveu na sombra da agricultura patronal.

Atualmente se propaga a difusão de um modelo de agricultura agroexportador, modelo impulsionado pelas políticas públicas de ambos países e principalmente pela abertura do mercado internacional as empresas estrangeiras. Esta transformação é vista como um progresso estabelecido pela modernidade, onde o capital acessa o campo, diversificando tecnologias produtivas, modificando os modos de acesso à terra e padrões produtivos. A agricultura familiar inserida neste processo constrói novas perspectivas, frente às demandas contemporâneas, numa busca permanente por atribuições de sentido que permitam a sua própria renovação.

A dinâmica produtiva da fronteira Livramento/BR e Rivera /UY está alicerçada em sua composição florística e em seus aspectos históricos de formação territorial. Os primeiros colonizadores encontraram aqui paisagens campestres que favoreceram a inserção da pecuária. Segundo Bilencia e Miñarro (2004) historicamente o uso dos campos são destinados a zonas de pastagem e se modificam com a introdução da agricultura e da silvicultura, que se instalaram seguindo as atribuições do clima e de subsídios governamentais para a sua vinculação.

Foi a partir da década de 70 que se visualiza na metade sul do RS, a inserção de cultivos com lavouras temporárias, tais como: sorgo forrageiro, soja e milho. Entretanto, foi na década de 80 e 90 que as unidades familiares iniciariam uma mudança no sistema produtivo, com inserção da horticultura, fruticultura e lavoura temporária através de incentivos da EMATER com trabalhos de extensão rural, e tal processo se intensificou com a política de questão agrária proposta no governo Olívio Dutra no RS, na década de 90, o qual insere-se os assentamentos e o início de uma reforma agrária no Pampa visando superar a crise socioeconômica da pecuária de corte e da lavoura de arroz irrigado (CHELLOTTI e PESSOA, 2006).

O Uruguai em sua história de ocupação e produção agropecuária se assemelha a história do Brasil, também por apresentar a introdução do gado pelas missões jesuíticas no século XVII, no século XVIII produtor de couro e charque, e no final do século XIX, como fornecedor de carnes e de lã para a Europa. Assim como no Brasil a agricultura presente neste período (século XVII ao século XIX) se manifestava de forma marginal para autoconsumo e abastecimento das cidades (ROSSI, 2010; PIÑEIRO, 2009).

Foi somente no século XX, entre as décadas de 1940 a 1960, período conhecido como Neo-Batllismo⁵⁸ que o Uruguai passou por uma reformulação econômica política e social num processo de modernização, conhecido como o período de um Estado regulador da economia e promotor de bem-estar social.

⁵⁸ O Batllismo foi um período reformista do governo uruguaio, no período das três primeiras décadas do século XX, incluiu os governos de José Batlle y Ordoñez. Entretanto o período denominado neo-batllismo incluiu presidencialistas e colegiados de Luis Batlle Berres (sobrinho de José Batlle y Ordoñez) no governo nas décadas de 40 e 50.

Nesse sentido, a política governamental apoiava o agro, a tecnificação, os estancieiros, os operários e se posicionava contra o latifúndio tradicional. No âmbito social, promoveu uma intensa legislação trabalhista, estimulou a agricultura familiar e desenvolveu vários projetos vinculados a educação, proteção à infância e adolescência, direitos da mulher e saúde pública que, transformaram-se em leis durante as primeiras décadas do século XX. Os agricultores foram aliados do projeto reformista de Batle, todavia porque padeciam de dificuldades ocasionadas pelo latifúndio principalmente pelos altos preços de arrendamento. A proposta de Batle foi o início da diversificação da produção do Uruguai associando a pecuária a agricultura (MOSCATELLI, 1999.)

As transformações realizadas na fronteira Livramento/BR e Rivera/UY na última década ocasionaram uma reconfiguração territorial do espaço rural, e essa reconfiguração é consolidada e instituída pelos novos sujeitos territoriais, sujeitos estes oriundos do território do agronegócio e da agricultura familiar, em disputas constantes pelo território. Neste sentido, identificamos a territorialização da soja e da silvicultura, que segundo Pedon (2009, p.15) territorialização refere-se ao processo pelo qual se torna concreta a apropriação política do espaço, resultando na tarefa da administração e no exercício do comando.

Os dois municípios em estudo experimentaram significativos processos de transformação na dinâmica agrária pela inserção da silvicultura e da soja gerando conflitualidade na agricultura familiar. Os agricultores familiares presentes no território da fronteira Livramento/BR e Rivera /UY modificam suas relações sociais a partir da dinâmica agrícola inserida no espaço. A cadeia da soja, e da silvicultura atribuem conflitos ao território da agricultura familiar e imprimem aos agricultores uma nova reorganização social. Frente a estes conflitos de disputa por território, o agricultor familiar modifica suas estratégias de reprodução social, consorciando suas atividades com as cadeias já territorializadas. As relações advindas desta transformação são diferentes em relação a cadeia de soja e a cadeia da silvicultura, gerando diversos comportamentos nos agricultores familiares.

A cadeia de soja imprime ao agricultor uma característica empresarial devido a própria dinâmica da cadeia produtiva, visto que se trata de um cultivo com baixa diferenciação do produto final, sendo fundamental o ganho de escala, a otimização da tecnologia e a negociação de grandes volumes para reduzir custos e ampliar a rentabilidade.

O desenvolvimento da ciência e a velocidade da informação foi e está sendo determinante para a expansão da soja no território da fronteira Brasil/Uruguai, em razão da rentabilidade e do uso de tecnologias tais como o plantio direto e o uso de sementes geneticamente modificadas, além da facilitação e flexibilização da comercialização em decorrência de que a soja pode ser vendida antecipadamente em consonância com os preços do mercado e cotação internacional. A sojicultura permite que também se instalem no território novos atores e por isso, novas relações sociais são originadas. Em Sant'Ana do Livramento no final de dezembro de 2016 se instalou na região duas cooperativas COTRIJUC e COTRISEL, que atuam em conjunto, para o desenvolvimento da produção sojifera.

O surgimento das cooperativas se desenvolve para organizar o mercado da cadeia da soja permitindo que os agricultores acessem os tradings e conseqüentemente acessem o mercado externo, os mecanismos de fixação de preço e as tecnologias de ponta (ROBERTI, NETO e CORRÊA, 2014). As cooperativas atuam para diluição os riscos, oferecendo assistência técnica, venda de insumos com planos pós-safra.

As unidades familiares presentes no Departamento de Rivera diversificam sua dinâmica produtiva, muito embora a grande maioria das unidades familiares ainda trabalhem com a pecuária extensiva, em decorrência da inserção da cadeia da silvicultura diversificam cada vez mais suas atividades para complementação de renda e apontam mudanças em seu comportamento para adaptação no meio social e econômico que se estabelece, seja vendendo sua força de trabalho para a produção silvícola ou arrendando áreas de florestamento das empresas para manter a prática da pecuária.

A diversidade na produção agrícola sempre foi uma estratégia adotada pelos agricultores familiares e atualmente está sendo ancorada no conceito de multifuncionalidade, conectadas numa visão sócio-política que defende que a atividade agrícola não se esgota na produção de alimentos e oferece a sociedade uma gama de bens tangíveis e intangíveis. Dentre a execução de atividades agrícolas e não agrícolas se apresenta a pluriatividade como uma forma de reprodução social aos agricultores familiares.

A pluriatividade manifesta-se de duas formas. Primeiro, através de um mercado de trabalho relativamente indiferenciado, que combina desde a prestação de serviços manuais (junto ao setor silvícola no combate de formigas, no período de colheita...) até o emprego temporário nas indústrias tradicionais (agroindústrias, têxtil, vidro, bebidas, etc.) e, segundo, através da combinação de atividades tipicamente urbanas com a gerência especificamente agropecuária (GRAZIANO da SILVA, 1996).

Conforme Del Grossi e Graziano da Silva (1998) o conceito de pluriatividade possibilita unir, em uma perspectiva analítica, as atividades agrícolas com outras atividades que gerem ganhos monetários e não monetários, sejam elas internas ou externas ao estabelecimento agrícola familiar.

Na fronteira Livramento/BR e Rivera/UY em estudo, a história de formação dos pecuaristas familiares está associada a venda de mão-de-obra, principalmente relacionada a atividades da lida campeira, como uma fonte de renda extra. Já em meados dos anos 70 se institui a prática de arrendamento para a inserção da agricultura, tal prática favorecia o aumento da renda e a utilização de terras impróprias para a pecuária.

Através da nova dinâmica agrária com a inserção da cadeia de soja e da silvicultura surgem novas relações sociais na fronteira Livramento/BR e Rivera/UY, favorecendo o surgimento da pluriatividade e da multifuncionalidade do espaço rural. Relações de arrendamento para o plantio de soja, arrendamento para áreas de pastoreio, venda da força de trabalho para as empresas florestais, tanto no plantio ou da colheita, oportunidades de rendas não agrícolas com trabalhos junto a empresas silvícolas, venda de insumos, maquinários, trabalhos nas cooperativas, trabalhos técnicos e especializados.

As entrevistas junto aos informantes qualificados identificaram que as unidades familiares presentes no Departamento de Rivera diversificam sua dinâmica produtiva, muito embora a grande maioria das unidades familiares ainda trabalhem com a pecuária extensiva como sua principal fonte de renda, em decorrência da inserção da cadeia da silvicultura diversificam cada vez mais suas atividades para complementação de renda: apicultura, venda de produtos coloniais, venda de hortifrutigranjeiros. Apontam mudanças em seu comportamento para adaptação no meio social e econômico que se estabelece, vendendo sua força de trabalho para a produção silvícola ou arrendando áreas de florestamento das empresas para manter a prática da pecuária por dificuldade de acesso a áreas de pastagem.

Portanto, se inserem na lógica produtivista para se manter na atualidade, diversificando a produção e utilizando de tecnologias, quando não possuem capital de giro oferecem sua força de trabalho como mão de obra (pluriatividade), o produtor familiar acaba por se tornar um assalariado rural possivelmente em função dos câmbios tecnológicos os quais não alcança (PIÑEIRO, 2012).

As entrevistas realizadas junto aos agricultores familiares descreveram os impactos decorrentes da cadeia de soja e da silvicultura e as novas relações sociais frente a vulnerabilidade dos atores locais, tais como: multifuncionalidade, pluriatividade, investimentos em modelos agroecológicos de produção, empoderamento da mulher no campo, diversidade na produção agrícola, inversão em tecnologias.

A multifuncionalidade como estratégia de reprodução social pode ser observada no desenvolvimento ecoturístico que a localidade de Laureles adota de forma participativa, a Comunidade agrega novos valores neste espaço rural através de novos arranjos sociais, não necessariamente econômicos e agrícolas como, por exemplo, a qualidade de vida, segurança alimentar, a equidade social e à preservação ambiental, cultural e identitária. O apoio financeiro de PNUD/Uruguay e a assistência técnica da Regional Noreste del Centro Latinoamericano de Economía Humana (CLAEH), desde o ano de 2013 trabalha, capacitando e organizando um projeto de desenvolvimento ecoturístico comunitário. Se constituiu o grupo de desenvolvimento "Quebradas de Laureles", que integra pessoas de diversas localidades da bacia do arroio Laureles, pertencentes ao Departamento de Rivera e Tacuarembó. O grupo de desenvolvimento se apoia em uma visão na valorização de suas raízes, culturas e riquezas naturais e surgiu pela busca de alternativas para a reativação socioeconômica da localidade.

Entre as estratégias adotadas da agricultura familiar podemos ainda observar a especialização técnica, a capacitação dos recursos humanos, filhos, empregados permanentes entre outros, para trabalharem no manejo, na gestão e com equipamentos modernos. Os agricultores familiares que permanecem estão se transformando em empresários, especializam-se em suas tarefas por meio de reorganização do trabalho na sua unidade de produção, os informantes qualificados já descrevem a incorporação de serviços num processo de terceirização de trabalho e mão de obra diminuindo custos.

Observamos também a presença da pluriatividade como estratégia de permanência no campo vinculadas a cadeia florestal e da soja. Na soja podemos perceber a utilização de serviços terceirizados que exigem a especialização técnica, o conhecimento, o que favorece a presença de um novo ator no território: o técnico que atua junto as cooperativas e oferece suporte técnico as unidades de produção.

Todavia, a efetiva instalação da empresa de Silvicultura em Tranqueras, FYMNSA, possibilitou que muitos pecuaristas acessem a empresa para trabalhos efetivos, embora segundo os relatos 90% dos trabalhadores florestais atuam como peões com salários baixos e os trabalhadores industriais argumentam que há dez anos possuem o mesmo valor em salário em torno de U\$ 500,00. Dessa maneira se apresenta a pluriatividade como estratégia de sobrevivência, entretanto tal característica imprimiu especificamente a região de Tranqueras uma especificidade que colabora para o empoderamento da mulher no campo, já que o homem, geralmente o marido, chefe de família, se ausenta da unidade de produção para o trabalho e retorna somente a noite.

O empoderamento da mulher pode ser evidenciado em 70% dos informantes qualificados e representantes da agricultura familiar em Rivera. Destes casos identificamos a mulher de frente as atividades da propriedade, ela realiza a gestão, capacitação técnica, e possui conhecimento das políticas públicas, realiza as tarefas que antes eram do marido como “tocar “ o rebanho, e acima de tudo passa a participar das tomadas de decisões dentro e fora da família, passando a transformar-se em agente transformador.

Segundo Sen (2004) o agente possui a capacidade de moldar seu destino e ajudar os outros segundo se apresenta as oportunidades sociais, nesse sentido observamos a mulher atuando na sua unidade de produção de maneira multifuncional, trabalha a pecuária de corte, a agroindustrialização através de seus produtos artesanais como queijo, salame, doces, compotas, trabalha com a produção de mel, a granja com venda de ovos e suínos e a horticultura

A pluriatividade neste caso, ocasiona um rompimento na dominação pelo costume (Weber, 1991), legitimada pela crença na tradição vigente, que a mulher é o gênero frágil, submissa e ausente. A mulher ao trabalhar aspectos como a segurança alimentar, conservação de paisagens, agroecossistemas, a reprodução social das famílias rurais, reafirma seu papel na sociedade e fortalece a agricultura familiar.

Os informantes qualificados também permitiram identificar uma constante inversão em tecnologias por parte dos agricultores familiares, 100% dos entrevistados tiveram que se adaptar as condições físicas impostas pelas cadeias de valor: soja e silvicultura. Em relação a cadeia da silvicultura os agricultores familiares destacam que a maneira de produzir não é a mesma, como o gado geralmente é destinado a áreas de plantio das empresas florestais, mais cuidados tem que ter com o carrapato, as áreas de pastoreio são menores, existe menos oferta de forragem, e quando possuem áreas para pastagem próprias investem em piqueteamento e pastagens exóticas.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos objetivos delineados nesta pesquisa, constatou-se que as transformações na dinâmica agrária, no espaço da fronteira Livramento/BR e Rivera/UY foram motivadas principalmente pelo avanço do capitalismo ocasionando uma reconfiguração territorial do espaço da fronteira em estudo. A agricultura familiar, para sobreviver neste modelo econômico excludente, na qual impera o capital, precisa se reinventar constantemente e se adaptar aos rearranjos espaciais com a territorialização das cadeias de soja e silvicultura.

A cadeia da soja, e da silvicultura atribuem conflitos ao território da agricultura familiar e imprimem aos agricultores uma nova reorganização social. O agricultor familiar modifica suas estratégias de reprodução social, consorciando suas atividades com as cadeias já territorializadas. Através da análise apresentada identificamos que as relações advindas desta transformação são diferentes em relação a cadeia de soja e a cadeia da silvicultura, gerando diversos comportamentos nos agricultores familiares.

Em Sant’Ana do Livramento observamos a inserção da sojicultura pressionando outros sistemas de produção, a cadeia é impulsionada por políticas e discursos governamentais favorecendo a adoção da integração lavoura pecuária. Entretanto a cadeia da silvicultura impacta a agricultura familiar principalmente pela perda de áreas para atividade pastoril.

Na análise referente as transformações territoriais e suas implicações na área de estudo apontamos mudanças no comportamento da categoria da agricultura familiar para adaptação no meio social e econômico que se estabelece, vendendo sua força de trabalho para a produção silvícola ou arrendando áreas de florestamento das empresas para manter a prática da pecuária por dificuldade de acesso a áreas de pastagem. Também se observam mudanças junto a constante inversão em tecnologias por parte dos agricultores familiares, adaptando as condições físicas impostas pelas cadeias de valor: soja e silvicultura.

REFERÊNCIAS

- [1] Bilenca, D. Miñarro, F. Identificación de Áreas Valiosas de Pastizal (AVPs) em las Pampas y campos de Argentina, Uruguay y Sur de Brasil. Fundación Vida Silvestre Argentina. Buenos Aires. 2004. p. 353.
- [2] Chelotti, M. C.; Pessôa, V. L. S. . Assentamentos rurais e as transformações territoriais no Pampa Gaúcho/RS/BR. In: 6ª Bienal Coloquio de Transformaciones Territoriales, 2006, Santa Fé/AR. 6ª Bienal. Santa Fé/AR : UNL, 2006.
- [3] Del Grossi M.E. & Silva, J.G. da; O Novo Rural Brasileiro. In: Oficina de Atualização temática - Projeto Urbano.1998
- [4] Gudynas, E. El concepto de Regionalismo Autónomo y el desarrollo sustentable en el Cono Sur In: Becker, J, Gudynas, E. Sustentabilidad y regionalismo en el Cono Sur. Coscoroba ediciones, Montevideo, 2002, p. 177-211.
- [5] Minayo, M. C. de S. Pesquisa social : teoria, método e criatividade. 23. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
- [6] Moscatelli, M. Uruguay. La propuesta del batllismo: democracia política+ democracia social, una combinación ideal para una democracia real. La Trama de la Comunicación, v. 4, p. 327-339, 1999.
- [7] Pedon, Nelson Rodrigo. Movimentos Socioterritoriais: Uma Contribuição Conceitual à Pesquisa Geográfica. Tese Doutorado (Programa de Pós-graduação em Geografia da FCT - Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP - Universidade Estadual Paulista). Presidente Prudente, 2009.
- [8] Piñeiro, D. E. Más allá de fronteras: qué une y qué separa a los actores sociales agrarios de la cuenca del Río de la Plata. In: Le bassin du Río de la Plata. Développement local et intégration régionale. Guibert, M. Carrizo, S., Ligrone, P. Mallard, B. Ménanteau, L. Uribe, G. (éd.). Presses Universitaires du Mirail. Collection Hespérides. MSHS-Toulouse et l' IPEALT. Toulouse. France. 2009. pp.529-544
- [9] Piñeiro, D. E. Asalto a la Tierra: el capital financiero descubre el campo uruguayo. In: (Org.) Guillermo Almeyra, João Márcio Mendes Pereira, Luciano Concheiro, Carlos Walter Porto-Gonçalves. Capitalismo, terra e poder na América Latina (1982-2012). Editora Siglo XXI. México.2012.
- [10] Roberti, D.F.; Neto, F.J.K.; Corrêa, R.G. de F. Descrição e análise da cadeia produtiva da soja no Rio Grande do Sul: uma proposta com foco no produtor rural. Monografia (Graduação). Programa de graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 40p.2014.
- [11] Rossi, V. La producción familiar en la cuestión agraria uruguaya. Revista NERA Presidente Prudente Ano 13, nº. 16 pp. 63-80 Jan-jun./2010
- [12] Saquet, M. A Os tempos e os territórios da colonização italiana: o desenvolvimento econômico na Colônia Silveira Martins (RS). Porto Alegre: Edições EST, 2003.
- [13] Sen, A. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo, Companhia das Letras. 4º ed. 2004.
- [14] Silva, G.da. A Nova Dinâmica da Agricultura Brasileira., Campinas, Editora da UNICAMP, I.E., 1996. 217 p.
- [15] Weber, M. Economia e Sociedade. Brasília-DF: UNB, vol. 1. 1991

Capítulo 16

As Associações em debate: Uma proposta dialógica na Associação dos Trabalhadores Rurais da Comunidade Boa Vontade- Tefé-AM

Viviane Pimentel Moscardini Sussumo

Leonardo de Oliveira Mendes

Débora Ferreira Doarte

Cleisson dos Santos Cardoso

Leiliane de Oliveira Xavier

Resumo: O presente artigo tem como objetivo socializar o resultado parcial do projeto de extensão realizado junto a Universidade do Estado do Amazonas, via PROGEX/UEA (Programa Institucional De Extensão) sobre a Associação dos Trabalhadores Rurais da Comunidade Boa Vontade, com objetivo de ir pra além dos muros da sala de aula e estabelecer diálogo com os mesmos sobre suas condições de trabalho e sua forma de organização. Tornando então o principal objetivo do projeto. De forma específica procurou-se ressaltar a importância da associação como forma de reprodução da agricultura camponesa; promover o encontro entre acadêmicos, camponeses e o Estado; identificar as principais dificuldades de organização da associação, e auxiliar no fortalecimento de sua organização interna, contribuindo como forma de luta por seus direitos e melhores condições de trabalho. Metodologicamente realizamos entrevistas com os camponeses e o presidente da associação, levantamento de informações, dados em fonte secundária a respeito das políticas públicas realizadas pelo poder local direcionadas as comunidades. Depois das entrevistas realizamos rodas de conversa com os camponeses discutindo seus dilemas e formas de organização política e busca de resolução dos problemas enfrentados. Acreditamos que este trabalho promove o encontro entre os diferentes sujeitos sociais bem como os diferentes saberes que compõem a nossa sociedade, reconhecendo nas associações um importante componente na garantia de reprodução da agricultura camponesa, agricultura essa de suma importância na garantia da soberania alimentar. Pudemos compreender as grandes dificuldades por que vivem os camponeses dessa região. São sujeitos que trabalham unidos (ajuri), com ferramentas rudimentares, em regime de trabalho familiar na agricultura desde a infância sobrevivendo dessa atividade e ganhando o mínimo necessário para se reproduzirem. Recebem auxílio do Estado de forma muito tímida. Suas condições precárias de produção, transporte e venda, os impulsiona a se organizarem na associação de moradores. Apesar das dificuldades de organização política dos moradores na associação, eles lutam para que o Estado possa auxiliar pelo menos com veículos adequados para transporte da produção de farinha da roça até a comunidade e desta para a cidade. Na cidade os camponeses reivindicam um local adequado onde possam armazenar a farinha de forma adequada, para ter condições de negociar sua mercadoria por um melhor preço, sem precisar se submeter aos preços estipulados pelos atravessadores. Portanto diante dessa espacialidade de luta pela sobrevivência dos trabalhadores compreendemos um pouco da realidade dos camponeses e de sua organização nas associações comunitárias em busca de melhores condições de vida e trabalho. Além disso atuamos no sentido de auxiliar nesse processo de organização política desses sujeitos discutindo diante de suas demandas possíveis formas e estratégias de atuação em busca da construção de uma realidade mais justa, ou seja, em busca da justiça social.

1. INTRODUÇÃO

O ato de pesquisar é para o ser humano uma via de desdobramentos que lhe permitirá adentrar no desconhecido, possibilitando direcionamentos que nortearão a conhecer e entender a essência de um determinado fenômeno. Deste modo, a universidade se torna a ponte primordial que nos instiga a esse ato. Esse estímulo é consequência antes de mais nada, dos debates teóricos realizados no decorrer das aulas, que promove de forma particular em cada graduando em Geografia várias indagações a respeito da realidade social.

A pesquisa precisa estar articulada com a extensão e com o ensino, nós enquanto sujeitos da universidade acreditamos que:

Pensar o fazer profissional remete-nos ao diálogo com a produção do conhecimento, que é uma ação coletiva, inserida numa relação espaço-tempo da experiência coletiva e em fundamentos que contribuem, consciente ou inconscientemente, para o papel social do sujeito diante do mundo no qual a ciência está participando. (SILVA, 2014, p. 20)

É nesse sentido que procuramos desenvolver nossas ações nesse projeto de extensão, buscando compreender os fenômenos e suas contradições na realidade, mas ao mesmo tempo estabelecendo uma relação de participação, atuação, no sentido de contribuir com a construção da justiça social.

Partindo desse pressuposto, o presente artigo tem como objetivo socializar o resultado parcial do projeto de extensão realizado junto a Universidade do Estado do Amazonas, via PROGEX/UEA (Programa Institucional De Extensão) sobre a Associação dos Trabalhadores Rurais da Comunidade Boa Vontade, com objetivo de ir pra além dos muros da sala de aula e estabelecer diálogo com os mesmos sobre suas condições de trabalho e sua forma de organização. Tornando então o principal objetivo do projeto.

Como objetivos específicos procurou-se ressaltar a importância da associação como forma de reprodução da agricultura camponesa, promover o encontro entre acadêmicos, camponeses e apoio técnico, ou seja, as instituições responsáveis por subsidiar a agricultura camponesa no município de Tefé, dentre as quais destaca-se: IDAM (Instituto de Desenvolvimento Agropecuário do Estado do Amazonas) e SEMPA (Secretaria Municipal de Produção Agrícola), identificar as principais dificuldades da Associação, sua organização e importância, incentivar os camponeses no fortalecimento de sua organização interna, bem como no cumprimento de seus deveres como associados, contribuindo como forma de luta por seus direitos e melhores condições de trabalho. Metodologicamente aprofundamos pesquisas bibliográficas, trabalho de campo, entrevistas com os camponeses e o presidente da Associação, levantamento de informações, dados em fonte secundária a respeito das políticas públicas realizadas pelo poder local direcionadas as comunidades.

O presente trabalho, justifica-se pela importância de promover o encontro entre os diferentes sujeitos sociais bem como os diferentes saberes que compõem a nossa sociedade, reconhecendo nas associações um importante componente na garantia de reprodução da agricultura camponesa, agricultura essa de suma importância na garantia da soberania alimentar.

Essa importância se apresenta não apenas em escala mundial ou nacional, mas também regional, pois se analisarmos a dinâmica de sobrevivência da cidade de Tefé, tendo como ponto de referência a feira municipal, perceberemos que a base alimentar de seus habitantes passam justamente pelos produtos que os agricultores comercializam neste local.

2. O QUE NOS EMBASOU TEORICAMENTE?

Ao longo dessas últimas décadas tem-se buscado um ensino de Geografia que ultrapasse o tradicionalismo traduzido pelos atos de decorar e memorizar os conteúdos, cuja análise dos fenômenos espaciais não iam para além da observação e descrição dos aspectos observáveis na paisagem. Tal método de explicação da realidade, no decorrer da própria evolução do pensamento geográfico, sofreu transformações passando pela Geografia teórica quantitativa, Geografia crítica e cultural.

Entretanto apesar dessas transformações questiona-se a dificuldade ou incipiência da evolução teórica metodológica para o ensino da Geografia. Nesse sentido ALMEIDA (1996) nos esclarece sobre a importância de saber o que ensinar, mas também de como ensinar Geografia. Um ensino numa perspectiva mais crítica que viabilize aos alunos uma alfabetização geográfica que forneça condições para o

desenvolvimento de habilidades que permita ao aluno compreender a organização espacial na qual ele se encontra inserido, é de fundamental importância as perspectivas teóricas metodológicas que viabilize tal oportunidade.

Dessa forma tal autora reforça a necessidade de o professor e alunos trabalharem juntos sendo o professor orientador do trabalho discentes, onde os alunos tenham a oportunidade de ser sujeitos construtores de seus próprios conhecimentos. Nessa perspectiva a metodologia dialógica se torna um instrumento de suma importância na construção do conhecimento pelo aluno, além de ser uma prática interdisciplinar como nos ressalta PONTUSCHKA (1999), sobre a importância do diálogo tradutor entre conhecimento científico e conhecimento vulgar partindo da ideia de Delizoicov de que há uma continuidade-ruptura-continuidade na construção de conceitos, onde através do diálogo tradutor, o professor mediador, seria o caminho para a passagem do conhecimento vulgar ou do senso comum para o conhecimento científico.

Acreditamos também que esse diálogo entre as dimensões do conhecimento propicia uma prática interdisciplinar, no diálogo com as mais diversas disciplinas, como também nos possibilita a troca de conhecimentos e compreensão da realidade considerando e respeitando outros saberes, outros conhecimentos para além da ciência. Embora ser de suma importância o conhecimento científico, a ciência contemporânea, como nos ressalta GOMES (2006), não só reconhece mas convive e aceita como explicação da realidade também com outros conhecimento além do científico.

Nessa perspectiva queremos situar a construção do conhecimento geográfico pra além dos muros acadêmicos mas no movimento do real, fora da sala de aula. Uma geografia que se constrói no dia-a-dia e que permita trazer à tona a voz dos sujeitos sociais que constroem e reconstrói o espaço geográfico.

Assim a geografia como ciência desde seus primórdios sempre buscou compreender as transformações ocorridas no espaço geográfico, tais transformações são resultados da ação do homem sobre a natureza por meio do trabalho, como afirmam alguns autores como MOREIRA (2002), por exemplo.

Dessa forma, a categoria trabalho se torna também um elemento importante para a estrutura da leitura geográfica e do movimento do real. Somando-se a esse fato, compreendemos que através do trabalho o espaço geográfico é (re) construído seja ao nível do metabolismo espacial (relação sociedade-espaço) ou do ambiental (relação homem/meio). No metabolismo ambiental, lugar primeiro do trabalho ligado à sua dimensão concreta (condição existencial do homem) e no metabolismo espacial as relações de trabalho abstratas (assalariadas) fundamentam e põem em movimento as atividades econômicas capitalistas da sociedade. (MOREIRA: 2002; THOMAZ JÚNIOR: 2002).

O trabalho por sua vez é para o ser humano desde a evolução da humanidade o sustentáculo de sua existência, desde modo, o debate vinculado à categoria “trabalho” é imprescindível, seja na academia, nos eventos geográficos ou mesmo em projetos ou dissertações que tratem dessa temática.

A esse respeito, vale destacar também que o trabalho como representação da existência do homem é responsável pela promoção de organizações que visam o bem comum de toda e qualquer comunidade como a exemplo: as cooperativas e associações.

Sendo essa segunda, a organização de destaque na abordagem do presente artigo, desde modo, em conceituação Melo (2017, p.221) destaca que:

Associações são entidades constituídas pela união de pessoas físicas ou jurídicas que se organizam para fins não econômicos sejam eles sociais filantrópicos, esportivos científicos, culturais ou de trabalho. [...] tem por objetivo incentivar, auxiliar, orientar, reivindicar, defender e representar os associados nas suas atividades como produtor rural, com vistas à melhoria da organização, produtividade e qualidade de sua produção visando o seu desenvolvimento sócio-econômico. (MELO 2017, p.221).

Essa forma de organização, conhecida como associação vinculada aos trabalhadores rurais dentro de um contexto histórico no Brasil, segundo Oliveira (2007) foi criada pela Liga camponesa na década de 50 no Nordeste brasileiro, conforme destaca:

Foi no Engenho da Galileia, no município de Vitória de Santo Antão - PE, que praticamente nasceu esse movimento que lutavam não só contra a elevação absurda dos altos preços de arrendamento da terra como também “manifestação nacional de um estado de tensão e injustiças a que estavam

submetidos os trabalhadores do campo e as profundas desigualdades nas condições gerais do desenvolvimento capitalista. (OLIVEIRA, 2007).

Nesse contexto esse movimento foi gradativamente crescendo e ganhando força a nível nacional sendo representativa na luta dos direitos dos trabalhadores rurais. Diante dessa expansão com a orientação do Partido Comunista do Brasil, foi criada em 1954 a ULTAB –União dos Lavradores e Trabalhadores Agrícolas do Brasil- para coordenar as associações camponesas unificando então suas lutas.

Entretanto a partir da década de 1960 as ligas e a ULTAB seguiram caminhos com perspectivas diferentes, onde as ligas assumem um papel de luta por uma reforma agrária mais radical. E diante de vários massacres e violência no campo as ligas acabaram perdendo força e poucas continuaram. Entretanto outros movimentos sociais continuaram a crescer, como MST (Movimento dos trabalhadores Rurais Sem Terra), Via Campesina, MAB (Movimento dos Atingidos por Barragem), dentre outros e várias associações rurais foram se consolidando algumas vinculadas ao sindicato dos trabalhadores rurais, defendendo os direitos dos trabalhadores rurais e suas necessidades mais cotidianas.

Nesse sentido as associações rurais é um instrumento que viabiliza a reprodução da agricultura camponesa, uma vez que as mesmas unifica os objetivos dos trabalhadores do campo fortalecendo, defendendo, os interesses e os direitos desses trabalhadores incentivando a melhoria da qualidade de sua produção visando seu desenvolvimento tanto social como econômico e dessa forma contribuindo com a permanência desses camponeses no campo e em algumas situações intermediando venda e preço de mercadoria.

Agricultura essa de extrema importância não somente para o camponês como também para a sociedade tanto em nível global como regional. Tanto que FERNANDES et al (2014) ao mencionar a discussão sobre o Brasil e seus paradoxos eles fazem uma comparação entre a agricultura camponesa e o agronegócio e nos demonstra dados bastante significativos sobre a importância da agricultura camponesa ainda que no Brasil as políticas agrárias são em sua grande maioria voltadas para a expansão do agronegócio. Dentre os dados apresentados pelo autor vale a pena destacar que em relação a agricultura camponesa cerca de “[...] 74% dos agricultores recebem somente 15% do crédito agrícola, possuem apenas 24% da área agricultável, mas produzem 38% do valor bruto [...] do outro lado, o agronegócio fica com 85% do crédito agrícola, controla 76% da área agricultável, produz 62% do valor bruto e emprega cerca de 26% das pessoas[...]. (FERNANDES et al, 2014).

Deste modo, a associação se apresenta como forma de resistência dos camponeses aos novos modelo de agricultura mecanizada, que tem como seu principal ator o agronegócio, este que por sua vez tende a erradicar com os conhecimentos tradicionais de produção e subordiná-los a chamada modernização agrícola.

Levando em consideração tais menções proposta pelos referidos autores é que se traz à tona a importância em se debater a questão do desenvolvimento no espaço agrário no município de Tefé restringindo-se essa discussão de uma escala global para regional.

Conforme Sussumo & Mendes (2016)

Pensar a questão do desenvolvimento local é de extrema importância, sobretudo no espaço amazônico, pois os povos amazônidas sofreram (e ainda sofrem) e foram ignorados com as funestas experiências históricas que os modelos de desenvolvimento vindos de fora provocaram. (SUSSUMO & MENDES, 2016).

Sendo assim, conhecer a organização do espaço agrário e sua dinâmica em nosso município, a começar pela mobilização dos camponeses das comunidades envolvidas nesse projeto é muito importante, pois esta pode ser uma parcela de contribuição para ampliação desse debate sobre tal questão no espaço agrário do Estado do Amazonas.

3.0 QUE CONSEGUIMOS ALCANÇAR?

Os resultados alcançados são frutos concretizados através de trabalho de campo, entrevistas e rodas de conversas realizadas na comunidade. A Comunidade Boa Vontade, está localizada no km 10 (dez) da Estrada da EMADE, interior do município de Tefé-AM. Fundada em 01 de fevereiro do ano de 2004 e tendo como atual presidente o sr. Ivo de Oliveira Pires.

Em linhas gerais, pode-se destacar que o tipo de associação identificada na referida comunidade é a “associação de moradores”. Conforme Melo (2017, p.22) esta é “*formados por grupos de moradores de determinada localidade, visando o fortalecimento da comunidade na conquista de bens comuns*”.

Os camponeses entrevistados nesta comunidade obtêm faixa etária entre 37 a 57 anos de idade, sendo que dos entrevistados 90% atuam na agricultura desde a infância entre 8 a 12 anos em conjunto com seus familiares. Atualmente 80% dos camponeses entrevistados tem sua renda principal da agricultura, principalmente da produção de farinha de mandioca, porém cultivam também outros produtos como macaxeira e melancia.

Utilizam no trabalho instrumentos como terçado, machado, enxada, motor serra. Afirmaram não utilizar agrotóxico, mas adubo natural, com exceção apenas de um dos entrevistados que afirmou ter utilizado apenas uma vez, contra a praga na plantação de melancia.

Para muitos camponeses na execução do trabalho predomina a mão de obra familiar, pelo fato de esta ser grande, porém utilizam também a técnica do ajuri, onde vários camponeses executam em um dia o trabalho apenas de um ficando este comprometido em comparecer na execução do trabalho do próximo camponês. Além da agricultura trabalham também na limpeza na comunidade e também mutirão na escola.

A venda dos produtos, principalmente da farinha é realizada na parada do ônibus. Conforme esses camponeses suas principais dificuldades com relação ao trabalho na agricultura no atual momento é o transporte e também os atravessadores.

Esse primeiro pelo fato de não haver um ônibus específico segundo eles, para transportar somente os produtos dos agricultores, e como o percurso é bem longo desde a roça até a margem da estrada e daí até a parada do ônibus, onde vendem se torna bem difícil, pois as vezes não podem trazer todo seus produtos, tendo que pagar um transporte particular para não ficarem no prejuízo.

O segundo é pelo fato desses atravessadores muitas vezes não concordarem em pagar o preço estipulado por eles, e para voltarem com seus produtos acabam por aceitar vender um produto que teve sua produção tão árdua por um preço mínimo daquilo que realmente vale.

Sobre as associações, o seu papel e importância, nem todos entrevistados souberam responder. Os que responderam, disseram que “*A associação é uma organização que auxilia em conseguir mais benefício para os comunitários*”. Ou que “*Serve para representar a comunidade e fortalecer a união dos comunitários*”.

Na manutenção da associação, as maiores dificuldades enfrentadas destacaram o pagamento das taxas e também na desunião dos moradores que as vezes não participam das reuniões nem dos trabalhos.

A respeito dos órgãos públicos, responsáveis por promover o incentivo agrícola no município de Tefé, como o IDAM e a SEMPA, 99% dos camponeses entrevistados relataram que apenas o IDAM colaborava com a comunidade, dando concessão de crédito e o auxílio no plantio, no caso apoio técnico.

Quando lhes perguntado o que deveria ser feito pelos órgãos públicos para melhorar o trabalho na agricultura e a qualidade de vida para 50% desses camponeses entrevistados deveria haver melhoria no transporte para condução de seus produtos e um local específico para venda, como uma feira somente para eles sem atravessadores. Por outro lado 50% relataram que a concessão de mais crédito para custear o plantio era bastante importante.

Percebe-se as grandes dificuldades por que vivem os camponeses dessa região. São sujeitos que trabalham unidos (ajuri), com ferramentas rudimentares, em regime de trabalho familiar na agricultura desde a infância sobrevivendo dessa atividade e ganhando o mínimo necessário para se reproduzirem. Recebem auxílio do Estado de forma muito tímida. Suas condições precárias de produção, transporte e venda, os impulsiona a se organizarem na associação de moradores. Apesar das dificuldades de organização política dos moradores na associação, eles lutam para que o Estado possa auxiliar pelo menos com veículos adequados para transporte da produção de farinha da roça até a comunidade e desta para a cidade. Na cidade os camponeses reivindicam um local adequado onde possam armazenar a farinha de forma adequada, para ter condições de negociar sua mercadoria por um melhor preço, sem precisar se submeter aos preços estipulados pelos atravessadores.

Portanto diante dessa espacialidade de luta pela sobrevivência dos trabalhadores compreendemos um pouco da realidade dos camponeses e de sua organização nas associações comunitárias em busca de melhores condições de vida e trabalho. Além disso atuamos no sentido de auxiliar nesse processo de

organização política desses sujeitos discutindo diante de suas demandas possíveis formas e estratégias de atuação em busca da construção de uma realidade mais justa, ou seja, em busca da justiça social.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreender a dinâmica espacial da realidade que nos cerca, é sem dúvida de extrema importância, o que nos remete como consequência a compreensão também da totalidade dentro da qual estamos inseridos como parte integradora.

A ciência geográfica é para nós seres humanos a base primordial de possibilidades que nos proporciona o alcance dessa compreensão, seja por meio da pesquisa ou extensão. A universidade por sua vez se apresenta para todos os graduandos em geografia como a ponte essencial que os interligará a esses princípios norteadores de compreensão da realidade.

O presente projeto nos proporcionou compartilhar e vivenciar de perto a realidade enfrentada pelos camponeses dessa comunidade, por meio do diálogo estabelecido frente as rodas de conversas, se tornou possível uma troca de saberes, onde bolsista, voluntários, orientadores e camponeses puderam ampliar suas experiências, o que é de grande valia para todos.

Por outro lado também foi possível ressaltar o conhecimento prático dos trabalhadores da associação como forma de resistência a um modelo político/econômico (capitalismo) que não prioriza a agricultura camponesa, nem suas formas e estratégias de reprodução, bem como as dificuldades que as associações e esses trabalhadores passam na lida diária no trabalho.

E ainda essa abordagem oportunizou aos discentes envolvidos em sua desenvoltura a execução da pesquisa e extensão interagindo com outras formas de conhecimentos.

Dessa forma ao desenvolvermos este trabalho acreditamos ter contribuindo não só para refletir sobre a temática em questão, como também propor ações que viabilizem o desenvolvimento regional, especificamente da comunidade envolvida.

REFERÊNCIAS

- [1] Almeida, R. D. de. A propósito da questão teórico-metodológica sobre o ensino de Geografia. *Terra Livre*, 1991.
- [2] Corrêa, Roberto Lobato. O conceito de região e sua discussão. In: *Geografia conceitos e Temas*. 9 ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2006.
- [3] Fernandes, B.M.; Welch, C.A.; Gonçalves, E.C. *Os usos da Terra no Brasil*. São Paulo: Cultura Acadêmica: Unesco, 2014.
- [4] Gonçalves, C. W. P. *Amazônia, amazônias*. 2ed. São Paulo: Contexto, 2008.
- [5] Martin, A.M. Terra, trabalho e Família: Considerações Sobre a (RE) Criação do Campesinato Brasileiro Nos Movimentos Sociais Rurais. In: *A Questão Agrária no Brasil: interpretação sobre o camponês e o campesinato*. 1ed. São Paulo: Outras Expressões, 2016. 362 p.
- [6] Melo, W. P.d. *Associação e Cooperativa De Produtores Rurais*. Disponível em: <http://www.ceplac.gov.br/agrotopica/sefaz/28semfaz_caderno2.pdf>. Acesso em: 10 maio 2017.
- [7] Moreira, Ruy. *Pensar e ser em geografia: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico*. 2. ed. São Paulo, Contexto, 2011.
- [8] _____. Teses para uma Geografia do Trabalho. AGB/Bauru, *Revista Ciência Geográfica*. V. 2, n.22, p. 19-23, Maio/agosto, 2002.
- [9] Oliveira, Ariovaldo. *Modo de produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária*. 1ª Ed. São Paulo: Labur edições, 2007.
- [10] _____. *A Geografia Das Lutas no campo: Conflitos e Violência Movimentos Sociais e Resistência os "Sem - Terra" e o Neoliberalismo*. 10 ed. São Paulo: Contexto, 2001.
- [11] Pontuschka, N.N. Interdisciplinaridade: Aproximações e fazeres. In: *As transformações no mundo da Educação: Geografia, Ensino e responsabilidade Social*. N°14,1999.

- [12] Sussumo, V.P.M; Mendes.L.O. A Dinâmica Territorial do Trabalho: O Camponês Produtor de Farinha em Tefé-Am. In: *Xviii ENG: Encontro Nacional de Geógrafos. A Construção do Brasil: Geografia, ação política e democracia*. São Luís\Ma. Julho de 2016.
- [13] Silva, C. A. da. *O fazer geográfico em busca de sentidos ou a geografia em diálogo com a sociologia do tempo presente*. In: Silva, et al. *Por uma geografia das existências: Movimentos, ação social e produção do espaço*. Rio de Janeiro: Consequência, 2014.
- [14] Thomaz Júnior, A. *Por uma geografia do trabalho*. Barcelona, 2002. Disponível em:<<http://www.ub.es/geocritc/c4-athoy.htm>> Acesso em maio de 2013.
- [15] Witkoski, Antônio Carlos. *Terras, florestas e águas de trabalho: os camponeses amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais*. 2a. Edição. São Paulo: Annablume, 2010.

Capítulo 17

Fortalecimento dos territórios camponeses em assentamentos da Zona da Mata Sul de Pernambuco

Anamaria Melo Medeiros

Rodrigo Dutra Gomes

Resumo: O presente texto tem como ponto central a compreensão dos processos de resistência e fortalecimento territorial camponês que usam a Agroecologia na Zona da Mata Sul do Estado de Pernambuco. O cenário da área é historicamente marcado pelo latifúndio, monocultura de cana-deaçúcar e dependência dos sujeitos camponeses ao capital engendrado na agricultura convencional. Sob bases agroecológicas observou-se o estímulo à soberania alimentar e domínio espacial, bem como a consciência sobre a preservação da natureza, visto que esta torna-se uma condição benéfica para o meio de produção.

Palavras-chave: Campesinato; Resistência Camponesa; Agroecologia

1. INTRODUÇÃO

Doravante a intensificação das práticas capitalistas no cenário agrário pernambucano, a agricultura tradicional vem perdendo território, e a reprodução do campesinato sendo cada vez mais difícil. Esta lógica (capitalista/mecanizada) afeta a forma de organização e produção das relações tradicionais, ficando o camponês forçado a se ajustar às mudanças e as novas lógicas impostas sobre seu modo de vida. Frente ao histórico processo de apropriação e uso do solo na Zona da Mata Sul esse quadro se configura como o ponto de partida para a análise do território, palco da agricultura capitalista voltada para o setor sucroalcooleiro. Essa territorialização do capital pela agricultura convencional pode gerar expectativas nos âmbitos ambiental, social, econômico e político que não contemplam as reais necessidades dos sujeitos e atores sociais locais. Estes estão inseridos nos territórios selecionados para os projetos assentados na lógica econômica e ideológica do agronegócio, o que gera a desterritorialização de suas práticas e estratégias espaciais, pois as relações impostas pelo poder hegemônico do capital produz um quadro permanente de conflitos e tensões.

Diante deste contexto, a finalidade deste texto é discutir os processos de construção e dissipação de conhecimentos relacionados aos sistemas de agricultura de base ecológica (agroecologia) como estratégico para o fortalecimento territorial e reconstrução do modo de vida camponês. O foco de análise são os assentamentos Águas Claras e Serrinha localizados na Zona da Mata Sul de Pernambuco. Nestes locais as práticas agroecológicas podem ser vistas como a materialização de uma das estratégias de recampesinização, com a atuação do campesinato na busca por autonomia ajudando a fortalecer o processo de manutenção territorial diante da hegemonia capitalista.

Buscou-se realizar uma revisão da literatura sobre campesinato, modernização da agricultura, território camponês, resistência camponesa e agroecologia. A partir disto foi feita uma problematização, visando destacar as diversas influências que o sistema convencional de agricultura trouxe ao modo de vida camponês e demonstrar como a agroecologia é um dos pilares para a materialização da resistência. Por fim, buscou-se ilustrar a recampesinização aqui apontada em uma das experiências com agricultores agroecológicos, confrontando teoria e prática afim de justificar a assertiva trabalhada no trabalho: a agroecologia serve como estratégia para o fortalecimento dos território camponeses e, conseqüentemente, para a recampesinização.

2. SOBRE FORTALECIMENTO TERRITORIAL CAMPONÊS NA “ZONA DA CANA” PERNAMBUCANA

A Zona da Mata é a região que historicamente tem a maior produção de cana-de-açúcar de Pernambuco. Segundo dados do IBGE de 2012 tal área soma um total de 309.928 hectares, sendo mais de 80% destes localizados na mesorregião da Mata. Apesar deste dado, a região vivenciou nos últimos anos alguns projetos de redistribuição de terras, o que resultou na legalização de alguns assentamentos rurais. Estes assentamentos se voltam para a cultura da cana-de-açúcar, pois a maioria deles produzem para as usinas locais. Inseridos nesta lógica capitalista de desenvolvimento/produção agrícola, a situação se torna de sobrevivência territorial a partir do corte e do plantio da cana e de programas assistenciais como Bolsa Família e Chapéu de Palha. Este cenário deixa os grupos sociais ali presentes (quilombolas, camponeses, posseiros, entre outros) em situação de vulnerabilidade no tocante ao direito à terra e ao território, vistos que estes programas não incentivam, nem promovem o fortalecimento da agricultura familiar camponesa.

A inserção da cultura da cana em Pernambuco começou pelas várzeas do Recife, seguida pelas várzeas do Cabo e com o passar do tempo foi seguindo os vales dos rios, se instalando na Zona da Mata, onde tal ação foi ajudada pelos terrenos favoráveis à sua produção, mão-de-obra suficiente e mercado certo para a produção. Porém, o setor canavieiro do estado não conseguiu estabelecer um desenvolvimento dinâmico favorável como em algumas partes do país, visto que, por razões históricas de sua formação, com o passar dos anos o poder continuou nas mãos das oligarquias latifundiárias. O monopólio sobre a terra fez com que a área em questão ficasse presa as atividades do setor, inibindo o surgimento de outras atividades econômicas, acarretando desemprego, subemprego, mais exploração, problemas sociais e degradação ambiental.

O “mar de cana” que se instalou na Zona da Mata aparece ainda hoje como descrito em Freyre (1937, p. 79)

O canalial hoje tão nosso, tão da paisagem desta sub-região do Nordeste que um tanto ironicamente se chama “a Zona da Mata”, entrou aqui como um conquistador em terra inimiga: matando as árvores, secando o mato,

afugentando e destruindo os animais e até os índios, querendo pra si toda a força da terra. Só a cana devia rebentar gorda e triunfante no meio de toda essa ruína de vegetação virgem e de vida nativa esmagada pelo monocultor

Compreendendo que estudar a “Zona da Cana”, implica estar sempre diante de um cenário chocante de desenvolvimentismo e exploração, de coisificação do homem e da terra, assertiva reforçada na colocação de Caldas Lins (1986, p. 194)

A Zona da Mata Pernambucana é uma faixa territorial historicamente marcada pelo domínio da monocultura canavieira, cuja organização socioeconômica tem como uma de suas principais características a forte concentração de terra, de capital, de renda e do poder nas mãos de muitos poucos de seus habitantes.

E alicerçando-se no entendimento de que as práticas na região em questão não são imutáveis apesar da história (quase sem mutação) das relações exercidas nele, analisando a problemática das atividades pungentes do setor sucro-alcooleiro apoiadas pelo Governo do Estado, busca-se identificar de que forma se materializa o fortalecimento dos territórios camponeses na região em questão. Há, como resultado dos conflitos e da crise gerada pelo sistema empresarial entre a lógica capitalista de desenvolvimento agrícola e a agricultura familiar camponesa, a reestruturação, através de agroecossistemas agroecológicos, da autonomia econômica, do resgate às formas tradicionais de produção e identidade cultural. Esta trajetória pode ser compreendida como uma expressão de resistência camponesa à dependência criada pelo agronegócio, pois “as dinâmicas sociais de inovação agroecológica podem ser compreendidas como processos de recampesinização dos territórios rurais” (Silveira, 2010).

O fortalecimento dos territórios camponeses diante da insustentabilidade do sistema vigente dá-se numa lógica contrária a esse modelo (capitalista), pois os modos camponeses de apropriação da natureza há 10 mil anos (advento da agricultura) vêm desenvolvendo estratégias de adaptação diversificada aos ecossistemas (Toledo, 1996), nas quais produção e consumo sempre estiveram integrados e onde os espaços rurais se constituíam não só em terra de trabalho, como disse José de Souza Martins (1980), mas também em lugares de vida, em habitats e territórios nos quais natureza e cultura se articulam em modos de vida comunitários (SILVA, 2012, p. 732).

A agroecologia aparece como base para construção de estratégias para o desenvolvimento rural sustentável e para o fortalecimento dos territórios camponeses, a fim de conquistar transformações na realidade ambiental, econômica e política através de métodos participativos, na intenção de potencializar os recursos locais à atingir, de tal modo, a sustentabilidade. Como contraposição ao pacote tecnológico da Revolução Verde, elaboram-se métodos e técnicas agrícolas denominados de alternativos que buscam adaptar-se à dinâmica dos agroecossistemas e, ao mesmo tempo, utilizar seus elementos de forma sustentável. Sobre a emergência de uma prática agroecológica para a sustentabilidade e desenvolvimento equitativo, Altieri (2004, p.64), afirma que

Só uma compreensão mais profunda da ecologia dos sistemas agrícolas pode levar a medidas coerentes com uma agricultura realmente sustentável; assim, a emergência da agroecologia como uma nova e dinâmica ciência representa um enorme salto na direção certa.

Logo, compreende-se a Agroecologia como uma ciência e uma prática, capaz de tornar mais incluídos as práticas na agricultura, preocupada com o meio ambiente e pensando soluções para os problemas ecológicos já encontrados e pelos que, porventura, poderão vir a ocorrer. Favorece uma maior autonomia territorial ao camponês envolvido no processo, levando em consideração os conhecimentos científicos e os conhecimentos tradicionais de uso do espaço.

É importante salientar que o conceito geográfico em foco no presente estudo não se trata do espaço, mas sim do território e as relações efetivadas nele, compreendendo-o como algo posterior ao espaço; o que legitima-se na seguinte afirmação de Raffestin (1980, p. 143)

É essencial compreender bem que o espaço é anterior ao território. O território se forma a partir do espaço, é o resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível. Ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente (por exemplo, pela representação), o ator “territorializa” o espaço. [...] O território, nessa perspectiva, é um espaço onde se projetou um trabalho, seja energia e informação, e que, por consequência, revela relações marcadas pelo poder.

Esta relação de poder se processa muitas vezes de forma combinada e desigual no território. Combinado porque segue as estratégias de planejamento do grande capital financeiro globalizado e desigual porque o território, nesse contexto, é repleto de relações de poder envolvendo sujeitos e atores sociais em uma dinâmica de multiterritorialidade dos agentes financeiros; o que, por sua vez, transforma as configurações do território e fragmenta e desterritorializa as culturas locais.

O território vem sendo modificado, reajustado e organizado para funcionar em prol do capital, gerando lucro, “desenvolvimento” e acirrando as desigualdades, pois, como explica Fernandes (2007) “a relação capitalista (marcada pelo poder) se realiza em si mesma e pela reprodução das contradições que gera.” O controle político é explicitado pelas regras que regem o mercado, construídos a partir da lógica capitalista de tal modo que o mercado torna-se território do capital.

3.A CRISE AGRÁRIA E A AGROECOLOGIA COMO ESTRATÉGIA DE RESISTÊNCIA/RECAMPEINIZAÇÃO

A agricultura tem relação direta com a natureza, a sociedade e os interesses e modos de vida daqueles que estão diretamente envolvidos nela. Caso um desses aspectos saia do que é esperado, enfrentaremos uma crise que se desenvolve como consequência da destruição sistemática da natureza, das relações sociais que a mecanização da agricultura traz, da insegurança alimentar pelo uso de agrotóxicos ou por sementes geneticamente modificadas, ou seja, por tudo que ligue a sociedade à agricultura.

Para Ploeg (2008, p. 27 e 28) a crise agrária está ligada a agricultura e a sua relação com a natureza, a sociedade e os atores envolvidos e

se relaciona com a qualidade dos alimentos e com a segurança da distribuição de alimentos, com a sustentabilidade da produção agrícola (...) isto acontece também por que os grandes interessados atuam através de uma exploração ecológica e socioeconômica descuidada, se não mesmo através da degradação da natureza, dos agricultores, dos alimentos e da cultura “[...] as próprias formas de produção e organização que são introduzidas acabam por ser extremamente frágeis e dificilmente adequadas para confrontar as condições intrínsecas à globalização.

Ploeg (2008, p.2) insiste que existe apenas um mecanismo adequado para lidar com a crise agrária e superá-la: a ampliação e fortalecimento do modo de vida camponês: “a presença dos camponeses tem frequentemente uma relação positiva com a qualidade de vida no campo e dos nossos alimentos e com a necessidade de usar a água, a energia e as terras férteis de forma sustentável e eficiente”. Em complemento para Sevilla Guzmán (1992), Gonzalez e Molina (2006), é preciso insistir em processos que gerem estratégias de transição gradativa dos sistemas agrícolas convencionais para sistemas agrícolas alternativos. Essas ações devem privilegiar os níveis locais, com caráter endógeno e participação-ação dos sujeitos os quais tendem futuramente, por sua natureza camponesa, a uma agricultura de baixos insumos externos e de base ecológica.

Como exemplo concreto de experiência agroecológica, a fim de expor melhor por que a Agroecologia se justifica como uma alternativa sustentável e estratégica de superação da crise agrária, tomaremos como base uma das experiências o Sítio Ecológico Paraíso das Flores, localizado no Assentamento Água Claras, município de Ribeirão, Zona da Mata Sul do Estado de Pernambuco.

O contato do agricultor familiar proprietário do Sítio, “Seu” Pedro, foi através de um curso oferecido em meados dos anos 2000 pelo PRONERA (Programa Nacional de Educação e Reforma Agrária) e a Organização Não Governamental Centro Sabiá que divulgaram a mesma com um intuito de mostrar uma alternativa ao modelo vigente na região. Com o passar do tempo e com a experiência do agricultor dando certo e incentivado por um de seus oito filhos que é técnico agrícola (Erivan), Seu Pedro então resolveu tentar ser assessorado pela ONG que dava assistência na mudança e também para com as experiências que ele obteria, já que todo o conhecimento agroecológico com o qual tinha contato era passado numa relação de troca baseado nos saberes tradicionais.

A partir do momento da ruptura com a agricultura convencional e a inserção do conhecimento agroecológico como agente modificador da dinâmica e economia local alterou-se a percepção do agricultor diante de uma nova forma de produzir. Estimula-se a consciência do papel do indivíduo para o desenvolvimento do campo e de sua maior autonomia frente ao manejo da terra, bem como, o resultado de

sua produção. Isso influenciará diretamente na permanência do mesmo no meio rural, compreendendo a produção agroecológica como uma das formas de resistência camponesa ao agronegócio,

Precisamos reconhecer que existe um campo de ação muito mais vasto e, provavelmente, muito mais importante, através do qual a resistência se materializa e (essa resistência) se encontra em uma vasta gama de práticas heterogêneas e cada vez mais interligadas através das quais o campesinato se constitui como distintamente diferente (Ploeg, 2008, p.289)

Fazendo referência à monocultura de cana fortemente presente na região estudada, utilizaremos o termo “cerca de cana” / “cinturão de cana” (figura 1), visto que é exatamente o que ocorre no Sítio Paraíso das Flores, que é completamente cercado por cana. Levando-se em consideração a identidade que o camponês acaba criando com o sistema convencional de produção, aliada a “segurança” que existe, é válido salientar o quão trabalhoso é para quem investe na transição mudar o paradigma no qual está inserido desde o seu nascimento.

Figura 1 – Vista Superior do Sítio / Cinturão de Cana. Fonte: Anamaria Medeiros, 2017



Quando questionado sobre o por que dos demais moradores do assentamento não transitarem para a agroecologia, Seu Pedro colocou que era muito difícil se desprender do que já estava “certo”, para tentar investir em algo novo. Ali eles já sabem do que precisam para plantar a cana, já sabem o que usam, quanto gastam e o mais importante: já têm para quem vender.

A consciência que os agricultores agroflorestais têm é muito marcante, porém, ela é construída em etapas, de acordo com a narrativa do camponês e justificada aqui pela ideia de construção do conhecimento agroecológico defendida por Schmitt (2009, p. 186) que

busca promover um diálogo de saberes, desenvolver um referencial teórico e prático, capaz de dar conta da heterogeneidade do conhecimento, da agência humana e da complexidade das redes que dão suporte à produção e reprodução de determinados modelos de organização da agricultura e do desenvolvimento rural.

A autonomia mediante a comercialização desses produtos dá-se por meio das feiras agroecológicas, posto que muito da resistência à transição dava-se por conta da insegurança em relação ao retorno financeiro que a agroecologia daria, visto que apesar da dependência e de todas as mazelas advindas do sistema convencional, era de lá que tiravam sua renda. A construção das feiras agroecológicas aparece como um meio dos produtores venderem seus produtos e receberem de forma justa por isso, onde, obviamente recebem mais do que com a venda ou corte da cana-de açúcar.

Utilizando ainda a obra de Ploeg (2008, p.23) identificamos a recampesinização como “uma expressão moderna para a luta por autonomia e sobrevivência em um contexto de privação e dependência” que se encaixa perfeitamente na experiência vivida pelos agricultores agroecológicos da Zona da Mata Sul, onde a

Agroecologia aparece como um mecanismo dessa recampesinização, pois como afirma Palerm (1980 p. 196 – 197 citado por Guzman e Molina (2004) “esse modelo (o agroecológico), antagônico à empresa capitalista, tem já sua protoforma no sistema camponês”, fomentando a autonomia e reduzindo a dependência. Desse ponto de vista compreendemos a condição camponesa como algo que se materializa em relações socioeconômicas mais fortes e autossustentadas. A luta por autonomia e consequentemente o fortalecimento do território é elemento fundamental dessa expressão/reafirmação do campesinato, fortalecendo, de tal forma, o que coloca-se no presente trabalho como recampesinização.

Diante do cenário de exploração, segregação e destruição provenientes da agricultura industrializada e capitalista, das monoculturas, do uso da cana-de-açúcar e da desculpa da destruição para o desenvolvimento é que surgem as mais diversas formas de resistência. O campesinato se reinventa e nasce a recampesinização quando há cooperação familiar que é usada no trabalho, no modo de vida camponês, entendendo como funciona o mercado e aprendendo a conviver com ele, sem estar dependente do mesmo. Há uma mudança visual e também uma mudança nas relações sociais, onde percebemos que o agricultor criou uma autonomia frente a este sistema, pois já comercializa seus produtos e toda sua renda vem da produção agroecológica que desenvolve em sua propriedade. Afirma-se e (re) afirma-se seu papel e suas ações perante o espaço em que encontra-se inserido, refutando a ideia do modelo convencional do sistema capitalista de produção, configurando assim o que definimos como resistência/re-existência camponesa.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da experiência apontada compreende-se que a disseminação dos conhecimentos de base agroecológica é um dos pontos fundamentais para a (re)afirmação do camponês no seu território. O campesinato é fundamental para a reprodução humana pois garante a soberania alimentar dos povos, que, sob bases agroecológicas tornam-se mais conscientes da importância da preservação da natureza visto que não a considera um meio de produção. Neste sentido também, a importância da troca de saberes é fundamental para a resistência do campesinato, bem como a luta pela manutenção de seus territórios que passam a ser a materialização dessa resistência.

REFERÊNCIAS

- [1] Altieri, M. Agroecologia. A dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Editora Universidade/UFRGS, 2ª edição, Porto Alegre, 2004.
- [2] Bezerra Figueiredo, Marcos Antonio. Uma Estrategia de Desarrollo Local desde las Experiencias Agroecológicas de la región cañera Pernambucana - Brasil. Córdoba, 2010. 262p. Dissertação (Doutorado em Agroecologia). Departamento de Ciencias Sociales y Humanidades, Instituto de Sociología y Estudios Campesinos.
- [3] Haesbaert, Rogério. Territórios alternativos. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2006.
- [4] Lins, Rachel Caldas. Diferentes combinações do meio natural na zona da mata nordestina. Universidade do Recife, Recife, 1963.
- [5] Martins, José de Souza. Os camponeses e a política no Brasil. Petrópolis: Vozes, 1981.
- [6] Marques, Marta Inês Medeiros. Lugar do modo de vida tradicional na modernidade. In: Oliveira, Ariovaldo Umbelino de Oliveira (org) O campo do século XXI: Território de vida, de luta e de construção de justiça social. São Paulo: Editora Casa Amarela e Editora Paz e Terra, 2004.
- [7] Raffestin, Claude. O que é o território?. In: Por uma Geografia do Poder. São Paulo: Ática. 1993, pp. 143-158. Santos, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à conscientização universal. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- [8] Saquet, Marcos Aurélio. Abordagens e concepções sobre território. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2007.
- [9] Schmitt, Claudia Job. Transição Agroecologica e desenvolvimento rural: Um olhar a partir da experiência brasileira. In: ____ (Org.). Agroecologia e os desafios da transição agroecologica. São Paulo: Ex. Popular, 2007. p 177 - 203.
- [10] Silveira, Luciano Marçal da. A construção dos territórios camponeses. Revista Agriculturas, v.7 , n.1, 2010.
- [11] Van Der Ploeg, Jan Douwe. Camponeses e Impérios alimentares - Lutas por autonomia e sustentabilidade na Era da Globalização. Serie: Estudos Rurais; Porto Alegre: Ufrgs, 2008. 372p

Capítulo 18

Associação comunitária e a agricultura familiar: O caso do Sítio Piador Caetés-PE

Elizabeth Lindaura da Silva

Resumo: O presente trabalho trata de uma pesquisa realizada no âmbito da Agricultura familiar, e tem por objeto de análise a Associação Comunitária dos Produtores Rurais do Sítio Piador no Município de Caetés (PE). A investigação tem como foco sensibilizar as políticas públicas sobre a importância do associativismo na esfera da agricultura familiar e sustentável e, assim, superar os desafios impostos aos agricultores familiares pelo agronegócio para que essas famílias garantam sua permanência no espaço que habitam, com seu modo de vida e de produção; seus laços de compadrio na qualidade de vida, bem como perceber a importância e influência dessa associação na renda das famílias associadas, visto que grande parte da economia do município é movimentada por meio das feiras livres locais e no entorno. A pesquisa pautou-se no referencial teórico para dar suporte às análises dos resultados, cujos métodos utilizados foram as observações, registro de fotografias e entrevistas semiestruturadas com os feirantes e associados. Os resultados apontam que as lutas desses agricultores por políticas públicas junto aos projetos de Governo têm melhorado as condições de trabalho e o aumento da produção, por meio do treinamento e qualificação dos agricultores, aumentando o número de ocupação das famílias, e gerando, para elas, emprego e renda.

Palavras-chave: Associativismo, trabalho, renda.

1. INTRODUÇÃO

Os estudos apontam a importância e dinâmica da agricultura familiar, que vem se tornando cada vez mais forte no país, a qual representa emprego e renda para o pequeno agricultor, e representa a base da alimentação da população em geral e do abastecimento das feiras livres e supermercados, mas enfrenta dificuldades, como qualquer outro tipo de produção, e necessita de apoio, incentivos e investimentos para se fortalecer.

A pesquisa, a partir do olhar do geógrafo enquanto pesquisador e pesquisado, e, no entendimento de que a geografia discute as condições naturais e, nela, a presença do homem que, utilizando da inteligência transforma este espaço de acordo com suas necessidades para garantir a segurança alimentar e coletiva, traz a agricultura familiar em uma associação comunitária.

A escolha do tema e o estudo de caso possibilitou compreender a agricultura familiar não apenas no âmbito das ciências geográficas, mas, sobretudo, por ser uma prática de sustentabilidade econômica e de fixação do homem ao seu espaço.

Assim, o lócus da pesquisa é a Associação Comunitária dos Produtores Rurais do Sítio Piador (ACPRSP), no Município de Caetés-PE, Nordeste do Brasil, no qual pretendemos destacar a importância e a influência dessa Associação na renda das famílias associadas, no que se refere à sustentabilidade do espaço, na qualidade de vida e da produção, e no sistema de associativismo, tanto para créditos maiores junto às políticas públicas como para serem vendidos nas feiras livres do município de Caetés e entorno.

Trazemos como foco enunciativo as seguintes questões: de que forma as parcerias com os governos federal, estadual e municipal veem trazendo sustentabilidade do espaço, ocasionando a permanência do homem no campo e contribuem para a produção do pequeno agricultor familiar associado, garantindo emprego e renda no município de Caetés -PE?

Diante de tais questionamentos, a pesquisa teve como objetivos sensibilizar as políticas públicas sobre a importância do associativismo na esfera da agricultura familiar e sustentável e, assim, superar os desafios impostos aos agricultores familiares pelo agronegócio para que essas famílias garantam sua permanência no espaço que habitam, com seu modo de vida e de produção; e seus laços de compadrio na qualidade de vida.

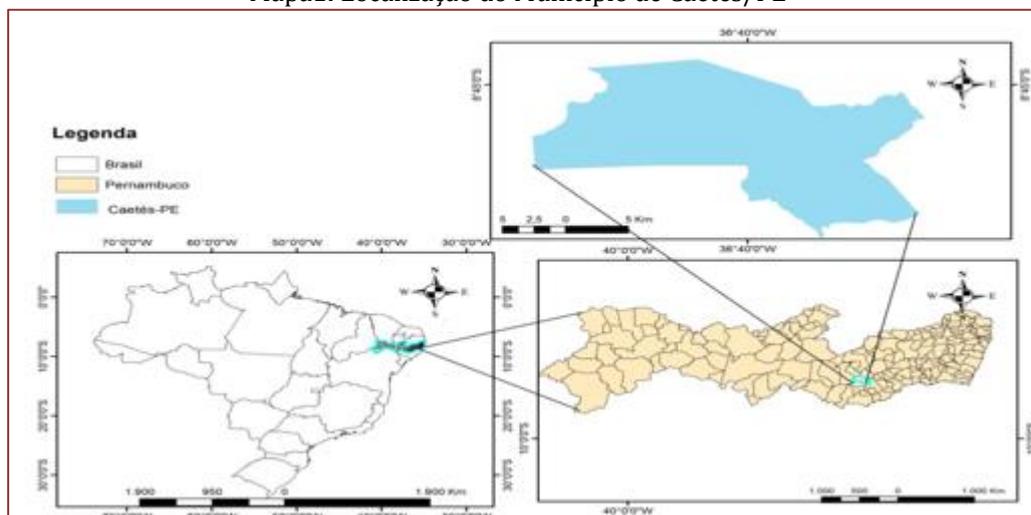
A proposta metodológica incluiu: observação, e entrevistas semidirigidas com as lideranças e associados por meio da análise das falas dos entrevistados, a partir do foco central do tema da pesquisa que envolveu homens e mulheres.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DO OBJETO DA PESQUISA

2.1 LOCALIZAÇÃO DO ESPAÇO DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida no município de Caetés-PE e, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015), fica localizado no Nordeste do Brasil, no interior de Pernambuco, no Agreste Meridional, com uma altitude de 841m, acima do nível do mar, tendo como vegetação predominante a Caatinga e Mata Atlântica, cujo clima predomina o tropical quente e úmido com estação seca, nos meses de setembro a fevereiro, o que representa uma zona de transição entre o agreste úmido e o sertão, no planalto da Borborema. A localização do município está representada no mapa abaixo.

Mapa1: Localização do Município de Caetés/PE



Fonte: arquivo da autora, 2016.

Ainda de acordo com os dados do (IBGE, 2015), o município de Caetés apresenta uma significativa importância no que se refere à agricultura familiar, apresentando forte influência na economia municipal, principalmente no fornecimento das feiras livres, que acontecem toda segunda-feira, bem como abastece supermercados da região e cidades vizinhas, Capoeiras, Caetés e Garanhuns. De acordo com Costa e Santos (2016, p.655):

[...] “as feiras livres se materializam no espaço como formas comerciais de caráter socioeconômico e cultural. Os mercados periódicos, com pequena ou grande dimensão, organizam-se nas ruas e praças, onde feirantes expõem diversos tipos de produtos, desde aqueles confeccionados com técnicas inovadoras até as mercadorias produzidas nos moldes mais rudimentares. Com os produtos expostos em estruturas de barracas, atraem populações locais ou mesmo de uma região”.

A Associação Comunitária dos Produtores Rurais do Sítio Piador, no município de Caetés-PE, objeto da pesquisa, é uma pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, com prazo de duração indeterminado, e foro Jurídico na Comarca de Capoeiras-PE, município vizinho, que é regida pelo estatuto formado por 85 associados.

Segundo dados dos entrevistados da pesquisa, a agricultura familiar, por apresentar principal fonte de renda e emprego, foi a motivação para a iniciativa de formar uma associação, em 2009, para que houvesse diminuição no processo de migração dos agricultores, melhoria na qualidade e quantidade na produção, principalmente na época da estiagem. Com isso, os interessados se juntaram e criaram a Associação, cuja finalidade era receber do governo municipal, estadual e federal investimentos por meio das Políticas Públicas, uma vez que, sozinhos, não conseguiriam devido às burocracias bancárias.

A associação não possui sede própria, e quem quiser participar deverá comparecer às reuniões que acontecem a cada mês na Escola Municipal Dom Helder Câmara, que fica localizada na zona Urbana de Caetés-PE, na Rua Melquides Borrego S/N, para discutir todas as propostas dos associados, cujo líder é escolhido em assembleia pelos associados. Esse líder precisa ter atuação de mais de 24 meses como associado e não receber remuneração pelo cargo.

Os dados apontam que os objetivos da associação são: fortalecer a organização econômica, social e política dos produtores rurais; racionalizar as atividades econômicas, desenvolvendo formas de cooperação que ajudem na produção e comercialização; e fazer cumprir os direitos dos associados junto ao poder público, principalmente, no atendimento das necessidades básicas para os associados bem como, transporte da mercadoria e estimular ações que reforcem a união, a cooperação e a solidariedade entre os associados que, em sua maioria, são mulheres, assim como a liderança.

De acordo com a líder da Associação Comunitária dos Produtores Rurais do Sítio Piador (ACPRSP), está no estatuto que, para alcançar os seus objetivos, a Associação poderá fazer convênios e filiar-se a outras entidades públicas ou privadas, sem perder sua individualidade e poder de decisão. Esses são acordos firmados entre eles e, caso algum associado os desrespeite, sofre penalização chegando ao seu afastamento.

As parcerias com os governos municipais e Ministério do Desenvolvimento Agrário, por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), se fazem pelo associativismo, que garante a venda dos produtos e, segundo o Ministério do Desenvolvimento Agrário (2016), se constituem em alternativas necessárias de viabilização das atividades econômicas, possibilitando, aos trabalhadores e pequenos proprietários, um caminho efetivo para participar do mercado em melhores condições de concorrência com o mercado formal no processo de entrega para a merenda escolar por meio das verduras e hortaliças plantadas, na maioria das vezes, pelos pais dos alunos dessas escolas.

3.0 PAPEL DAS PARCERIAS DA ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA DOS PRODUTORES RURAIS DO SÍTIO PIADOR NO MUNICÍPIO DE CAETÉS-PE

A ACPRSP se fortalece e consegue melhorias para o produtor familiar de Caetés-PE por meio das parcerias que são realizadas com os governos municipal, estadual e federal, que têm como objetivo trazer projetos que torne a agricultura familiar do município cada vez mais fortalecida e desenvolvida.

Em função do caráter recente da legislação, que permite a compra de alimentos para a alimentação escolar, essas parceiras são relevantes, considerando a necessidade de fortalecer a agricultura familiar e de estimular a utilização de alimentos regionais. Ou seja, são relevantes pelo respeito aos hábitos alimentares locais e ao aumento do consumo de alimentos *in natura* por parte dos escolares, como definido nas diretrizes do PNAE. Nesse entendimento, essas parcerias permitem trazer para o agricultor familiar associado a capacitação técnica e investimentos, por intermédio das linhas de créditos fornecidos como, por exemplo, por meio do PRONAF, como políticas sociais dos governos.

O produtor familiar por meio do Associativismo percebe claramente a importância de se associar para garantir sua produção e o aumento da renda familiar. Assim, com as técnicas empregadas é possível perceber o aumento da produção, melhoria na qualidade de vida com a comercialização de seus produtos e movimentação da economia do município.

Percebe-se, dessa forma, que, na feira livre do município de Caetés, predomina a agricultura familiar com a oferta de hortaliças, salsa, brócolis, couve-flor, alface, tomate, nabo, cebola, pimentão, beterraba, pepino, entre outros e, além, de feijão e milho que é o principal produto cultivado no município, com destaque para o Sítio Piador ou de seus associados, que abastece o mercado local e outras cidades vizinhas. Durante a visita à feira livre, constatamos a comercialização de produtos de cidades vizinhas e do Sertão e que, segundo um entrevistado, são produtos que são pouco cultivados ou não existem no município principalmente as frutas tais como: melancia, melão, abacaxi, banana, uvas, entre outros.

Muitos produtores fornecem hortaliças e leguminosas para a prefeitura por meio dos programas para a merenda escolar como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA). e o excedente, são vendidos na feira local, o que possibilita menos deslocamento e menor custo para os produtores.

Segundo entrevistado associado, na época favorável que vai de abril a agosto, o aumento da produção é muito boa e é preciso contratar um funcionário fora da família para ajudar na produção. Muitos relataram que, com a melhoria das condições na produção, houve a possibilidade de investir para que se torne mais fácil e rápida as plantações e colheitas.

Por outro lado, quando questionados sobre a sobrevivência na época da estiagem, a resposta foi que alguns produtores receberam treinamento sobre tecnologias alternativas para agricultura os quais investiram na implantação de um sistema de irrigação. Nesse caso, o equipamento foi investido com o dinheiro vindo da agricultura familiar até porque próximo à algumas propriedades, existe uma barragem de onde a água é por minação daí a importância do treinamento para o investimento.

4. CAMINHOS METODOLÓGICOS

No caminhar da pesquisa na busca dos objetivos propostos, procuramos interpretar e dar significado aos fenômenos analisados por meio das observações no local da investigação e no envolvimento entre entrevistados e entrevistadores, tendo em vista que a pesquisadora faz parte da ACPRSP.

Considerando o acima exposto, o presente trabalho tem por base os princípios da pesquisa qualitativa que, em seu caminhar metodológico, consistiu, primeiramente, no levantamento bibliográfico, objetivando descobrir as problemáticas de estudo e dialogar com os autores para a escrita final, além da pesquisa documental na qual tivemos acesso na Associação e percebemos as ideias elaboradas a partir deles. Concomitantemente a isso, fizemos a escolha dos sujeitos da pesquisa que envolveu 30 famílias do Sítio Piador envolvidas nos programas das políticas públicas.

Fizemos intervenções durante seis meses do ano de 2016 junto aos agricultores em suas reuniões mensais que ocorriam na associação, na Escola Municipal Dom Helder Câmara, localizada na zona urbana, na qual mapeamos todo espaço geográfico da pesquisa e a importância e o papel da agricultura familiar no contexto da economia do município.

Em outro momento, utilizamos o método das entrevistas semiestruturadas em grupo, as quais envolveram representantes das famílias associadas entre homens e mulheres e, após esse momento, saímos para observar os canteiros de produção. Em nossa companhia, sempre estava a líder comunitária que, por meio das narrativas, nos despertou para leitura do Estatuto da Associação e livro de Ata. Foi aí que percebemos que as mulheres constituem a maioria dos associados. Tal procedimento nos reporta a Gil (2012) que descreve que o método observacional é um dos mais utilizados nas Ciências Sociais e apresenta alguns aspectos curiosos.

Com relação aos feirantes, as entrevistas semiestruturadas foram realizadas nos horários e dias de feira, tendo em vista a disponibilidade de tempo dos entrevistados e a participação no contexto da pesquisa, da qual podíamos observar de onde vinham suas mercadorias e a qualidade delas, pois, de acordo com um indicador que foi a placa do carro e conversas informais com os referidos motoristas, podíamos nos certificar se eram produzidas no próprio município de Caetés-PE, ou de municípios e/ou estados vizinhos.

Ainda no contexto das entrevistas na feira, fazendo também uma análise por meio de conversas, observamos que os consumidores preferiam os alimentos produzidos pela agricultura familiar, uma vez que esses alimentos são de uma melhor qualidade, pois são orgânicos, visto que, na associação, é incentivada a prática do uso de fertilizantes naturais.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O produtor familiar de Caetés percebe que o Associativismo tem gerado garantia na produção e no aumento da renda familiar, pois houve uma melhora da qualidade de seus produtos, aumento da produção, qualificação referente às técnicas de produção, e com isso, aumento de renda familiar e das condições de vida. Além disso, essa prática tornou a comercialização de seus produtos de fundamental importância para a movimentação da economia do município.

Analisando a problemática discutida nesta pesquisa, percebe-se que o apoio das políticas públicas é de fundamental importância para a agricultura familiar avançar na organização da produção e na qualidade dos produtos. De acordo com Teodoro (2005), precisamos incentivar a agricultura familiar, pois é uma forma de fortalecer a produção de gêneros alimentícios da dieta básica da população e alavancar uma maior oferta de produtos orgânicos.

Os investimentos feitos por parte do associativismo influenciam qualitativamente e quantitativamente a produção dessas famílias envolvidas. Percebe-se, com isso, que a ACPRSP tem um papel importante e significativo para a agricultura familiar no município, pois a luta constante por melhorias proporciona aos associados o acesso à programas e projetos de governo para agricultura familiar tais como PNAE, Pronaf, Agro Amigo, Garantia Safra, Terra Pronta, Sementes, Sorto, Quintal Produtivo, Bio Água Familiar, Kit Caráter Produtivo, Cisterna 1ª Água, Calçada 2ª Água, Filtro Compacto PET, Caixas d'água, entre outros projetos.

A pesquisa, dessa forma, evidencia que, a partir do momento que o agricultor tem acesso à Programas Sociais do Governo, existe uma motivação e amor com a terra, o que traz a fixação do homem do campo a partir do seu trabalho com o aumento da produção, o que gera emprego, comercialização e renda, além

do sentimento de pertencimento que as pessoas apresentam pelo ambiente ao qual estão inseridos, evitando a migração e os torna mais humanos os transforma, afetando diretamente a qualidade de vida da população que, para Yi-Fu Tuan apud Rodrigues (2015), são relações a partir de um ponto de vista humanista que procuram entender o mundo por meio da relação das pessoas com a natureza, o espaço e o lugar.

Assim, não é apenas uma via de mão única, na qual uma associação bem organizada se mobiliza para as políticas públicas chegarem até ao agricultor familiar, é necessário que haja uma secretária de agricultura ativa, que busque essas melhorias para a agricultura por meio de projetos e programas para o município e para os associados no sentido de fortalecer ainda mais a agricultura familiar em pequenas cidades brasileiras que tem, como principal fonte de geração de emprego e renda, a agricultura.

É importante lembrar que a participação de programas sociais do governo por meio da associação, representa um meio mais fácil de comprovar a profissão “agricultor” para a obtenção da aposentadoria, pois o livro de atas das assembleias e reuniões se constitui como um documento comprobatório para esse fim

Assim sendo, percebemos que o associativismo busca as políticas públicas no âmbito da agricultura familiar, no Sítio Piador, trazendo qualidade e aumento na produção, permitindo produzir alimentos para sua necessidade de sobrevivência e a comercialização dos seus excedentes e gerando renda para suprir outras necessidades do homem e movimentar o setor econômico do município de Caetés (PE).

Assim, perceber resultados positivos é um processo de lutas constante, mas é preciso mais investimentos e mais capacitações, o que para Souza (2006, p.24), “não existe uma única, nem melhor, definição sobre o que seja política pública”; existe buscar essas inter-relações entre Estado, política e sociedade.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos na pesquisa, é possível afirmar que a agricultura em Caetés-PE é a principal fonte de emprego e renda para a população do município, tanto da área urbana como da rural.

No caso da Associação Comunitária do Sítio Piador, o associativismo representa o fortalecimento para as várias famílias que, muitas vezes, congregam agricultores de sítios vizinhos para terem acesso às políticas públicas por meio dos programas sociais do governo federal, estadual e municipal, principalmente, nos tempos de seca com os programas de cisternas que garantem a produtividade das plantações no entendimento de que, sozinhos, fica muito mais difícil conseguir.

Os resultados positivos são percebidos a partir do envolvimento de ambas as partes citadas anteriormente, cujos projetos os associados vão tendo acesso e sendo beneficiados com a capacitação e aprendizado das novas formas de manuseio da terra e novas formas de aprender a trabalhar com diferentes tipos de alimentos que precisam de processos bem específicos para qualidade e aumento na produção. Destaca-se ainda que é importante fortalecer a efetivação da normativa desses programa de fortalecimento da Agricultura Familiar para o desenvolvimento econômico local.

REFERÊNCIAS

[1] Costa, Maria Regiane.Santos,Dionys Morais. Feiras Livres: Dinâmicas Espaciais e Relações de Consumo.Geosaberes,Fortaleza,v.6,n.especial(3),p.653-665, fev.2016.Disponível em:<<http://WWW.geosaberes.ufc.br/seer/index.php/geosaberes/article/viewArticle/512>>.Acesso em:08out.2016.

[2] Ibge. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=260320&search=pernambuco|caetes|infograficos:-historico>>. Acesso em: 11 Jul.2016.

[3] Ministério da Agricultura. Associativismo Rural. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/cooperativismo-associativismo/associativismo-rural>> Acesso em: 13 jun. 2016.

[4] Ministério da Agricultura. Cooperativismo e Associativismo. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/cooperativismo-associativismo>> Acesso em: 13 de Jun.2016.

[5] Pernambuco Governo do Estado. 2012. Disponível em: <<http://www.pe.gov.br/blog/2012/05/29/projeto-para-construir-cisternas-vai-atender-a-85-mil-pessoas-no-agreste-e-sertao-de-pe/>> Acesso em: 08 out. 2016.

- [6] Rodrigues, Kelly, O conceito de lugar: a aproximação da geografia com o indivíduo. In: XI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia (ANPEGE), out., 2015. *Anais...* Presidente Prudente\SP: Faculdade de Ciências e Tecnologia da Unesp, 2015.
- [7] Secretaria da Agricultura Familiar. Políticas Públicas para a Agricultura Familiar. 2013. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/ceazinepdf/politicas_publicas_baixa.pdf. Acesso em: 27 de abr. 2016.
- [8] Souza, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. *Sociologias*, Porto Alegre, n. 16, pág. 20-45, jul/dez. 2006. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16> >. Acesso em: 25 de abr. 2016.
- [9] Teodoro, Paulo Alberto Vilas Boas; *et al.* Agricultura Familiar: uma alternativa para o desenvolvimento sustentável. 2005. Disponível em: < <http://cac-php.unioeste.br/projetos/gpps/midia/seminario2/trabalhos/economia/meco05.pdf> >. Acesso em: 26 de abr. 2016.

Capítulo 19

Geografia e gênero: Um olhar das pescadoras artesanais sob as políticas públicas em Bom Jesus dos Pobres, Saubara – BA

Regys Fernando de Jesus Araujo

Fábio Pedro Souza de Ferreira Bandeira

Acácia Batista Dias

Resumo: Este texto aborda a construção de uma Cartografia Social elaborada pelas pescadoras artesanais de Bom Jesus dos Pobres, na cidade de Saubara, no estado da Bahia a partir da análise das políticas públicas que beneficiaram estas mulheres, no período de 1988 a 2013, contribuindo com informações sobre a pesca do Recôncavo da Bahia, na promoção do desenvolvimento desta prática, na identificação da existência de mudanças na atividade sociocultural das pescadoras, no registro do conhecimento das mulheres da comunidade quanto às políticas públicas que as contemplam e quem recebe os benefícios, bem como a interferência causada por tais políticas na vida social destas mulheres. Este artigo foi elaborado a partir do Relatório Descritivo apresentado como Trabalhos de Conclusão de Curso do Mestrado Profissional, na modalidade de produção técnica.

Palavras-chave: Cartografia social; pescadoras artesanais; políticas públicas

1 INTRODUÇÃO

Em toda a costa oceânica do Brasil, bem como em suas águas interiores (lagoas, estuários e rios), encontram-se pessoas que fazem da pesca sua principal fonte de subsistência familiar e atividade econômica. A Baía de Todos-os-Santos - BTS, localizada nas bordas de Salvador, capital da Bahia, é o segundo maior acidente geográfico da costa do Brasil com uma área de 1.223 km², com dimensão inferior à Baía de São Marcos, no Maranhão (GENS et al., 2004). No interior da BTS existem exuberantes manguezais situados nos diversos rios que convergem para a baía, como o Paraguaçu, o Subaé e o Jaguaripe (BARTOLOMEU et al. 2009). Saubara é um dos municípios do Território do Recôncavo, localizado entre as longitudes 038°45'32" a 038°44'14" W e latitudes 12°43'59" a 12°47'06" S (JESUS; PROST, 2011), e situado no interior da Baía de Todos-os-Santos, aproximadamente a 94 km de Salvador, próximo à foz do Rio Paraguaçu. Nos seus limites destaca-se o distrito de Bom Jesus dos Pobres (latitude de 12°48'0.00" S e longitude 038°46'60.00" W), distante 8 km da sede do município de Saubara, local que mantém viva a cultura da pesca, a coleta de organismos aquáticos realizada pelos nativos. Este artigo analisa as políticas públicas que beneficiaram as mulheres pescadoras artesanais do referido distrito, no período de 1988 a 2013, contribuindo com informações sobre a pesca do Recôncavo da Bahia, na promoção do desenvolvimento desta prática, na identificação da existência de mudanças na atividade sociocultural das pescadoras como, por exemplo, a evolução de equipamentos e ferramentas utilizadas na pesca e mariscagem; na verificação do conhecimento das mulheres da comunidade quanto às políticas públicas que as contemplam e quem recebe os benefícios, bem como a interferência causada por tais políticas na vida social destas mulheres.

2 DESENVOLVIMENTO

Para Fassarella (2008) o papel do movimento feminista sociopolítico de 1970 foi fundamental para difusão da visão da classe trabalhadora feminina. A partir da redemocratização no Brasil, ocorrida com a promulgação da Constituição Federal de 1988, os movimentos sociais como de mulheres, movimentos feministas, e movimento negro entre outros movimentos sociais, passaram a exigir a implementação de políticas públicas de combate ao preconceito de gênero e raça.

As mudanças dos padrões comportamentais e do reconhecimento de valores relacionados ao papel social da mulher, intensificado pelo impacto dos movimentos feministas e pela participação na mulher no espaço fora do lar, auxiliaram na inserção feminina no trabalho público, ampliando a valorização do papel da mulher na sociedade.

Se tratando da situação da mulher na pesca artesanal, diversos estudos apontam a divisão sexual e social do trabalho, onde os homens realizam pesca em alto mar e as mulheres ficam responsáveis pela pesca próxima à costa terrestre (MALDONADO, 1986; WOORTMANN, 1992).

O "ser pescador" é uma categoria masculinizada por um sistema de dominação cultural através das normas e condicionamentos estabelecidos pela sociedade (ANDRADE, 2006). Este autor considera que "a ciência fortalece a opinião de senso comum que tende a enxergar apenas o pescador, do sexo masculino, como a única forma de experiência de trabalho na pesca" (pág. 1). Se tratando da condição feminina na pesca artesanal esta se configura de forma bastante delicada, como atestam diversos estudos (ARAUJO e LEITÃO, 2010; VERAS e LEITÃO, 2011).

A partir de 2007, devido à ocorrência da maré vermelha⁵⁹, o Estado da Bahia reconhece como pescadoras as marisqueiras da Baía de Todos-os-Santos, assegurando-lhes a obtenção do registro da pescadora artesanal, com o intuito de enquadrá-las como beneficiárias do seguro desemprego em períodos de proibição da pesca, política que antes eram acessadas apenas pelos homens. Contudo esse reconhecimento não auxiliou na desmistificação do trabalho feminino como complementar as atividades domésticas.

A ausência do trabalhador da pesca no cenário da discussão das políticas que deveriam apoiar a produção pesqueira reflete-se na própria invisibilidade destes como profissionais e cidadãos, e contribui para as muitas dificuldades que encontram para ser tomados em conta (LEITÃO, 1997).

Neste contexto, são apontados caminhos para diversos estudos em comunidades tradicionais, mas neste projeto os estudos foram focados nas políticas públicas destinadas às marisqueiras e pescadoras do

⁵⁹ Aglomeração de microplânctons dinoflagelados segundo Peixoto (2008), o fenômeno ocorreu na BTS em março de 2007, produzindo um desastre socioambiental deixando a região em colapso econômico.

distrito de Bom Jesus dos Pobres, Saubara - BA, principalmente nas políticas voltadas para o gênero feminino. Para analisar as políticas públicas destinadas às pescadoras no referido distrito, com o intuito de valorizar os saberes locais, foi necessário adotar uma abordagem que privilegiasse a percepção destas mulheres no que tange o campo das políticas públicas. Assim foi utilizado como abordagem teórica-metodológica a etnobiologia, que é uma campo interdisciplinar derivado da antropologia cognitiva e de áreas das ciências biológicas, como a ecologia (BEGOSSI, 1993). O estudo etnobiológico investiga, analisa e sistematiza o rico e detalhado conhecimento das populações, apresentando resultados que acrescentam na construção do saber (BEGOSSI, 2002).

Os países de grande biodiversidade, como o Brasil entre outros países tropicais, apresentam características físicas, climáticas e biológicas diversificadas que abrigam variadas formas de vida e ecossistemas. Através de estudos ecológicos junto às comunidades são utilizadas estratégias que tratam da importância da preservação da biodiversidade, a importância dos estudos etnobiológicos, da conservação e do desenvolvimento sustentável para as gerações presentes e futuras. Os estudos sobre a interação das comunidades e o ambiente levam em conta dois principais componentes inter-relacionados e interdependentes: as situações concretas de vida da comunidade estudada, atentando para a cultura local, e a utilização sustentável dos recursos naturais.

Segundo Ribeiro (2004) é impossível planejar e ordenar um território desconhecendo a dinâmica das comunidades tradicionais. Várias experiências de elaboração de planos de ordenamento territorial não têm produzido os benefícios sociais esperados, e muitos autores atribuem este insucesso ao caráter puramente tecnicista destes planos. Os modelos comumente usados atribuem aos cientistas naturais a prerrogativa de elaborar os planos e propostas, sem considerar a participação das comunidades (DIEGUES, 2000). Para Soares et al. (2004) os novos modelos metodológicos de planejamento e gestão territorial devem aliar conhecimentos científicos, tecnológicos, artísticos e culturais com uma nova consciência de valores, de respeito aos seres humanos e aos recursos naturais.

O mapeamento participativo, um instrumento importante para o planejamento ambiental, adiciona ao conhecimento acadêmico ou técnico científico o conhecimento empírico e a percepção da comunidade obtendo assim um resultado mais completo da realidade em estudo (SOARES, 2012). O ato de participação está relacionado a um processo, no qual o indivíduo se reconhece como parte integrante de um determinado grupo social e do qual se sinta estimulado a fazer parte, sendo necessário compreender o estímulo em relação às formas de participação, que devem ser específicas para diferentes grupos sociais, levando em conta o contexto em que estes se inserem, o aspecto temporal na comunidade, expressas em diferentes manifestações (TASSARA, 2002).

A partir dos resultados do mapeamento participativo pode ser elaborada uma ferramenta de gestão participativa, na forma de uma cartografia, reunindo as informações construídas em textos, mapas e registros fotográficos. Com a participação popular a cartografia aperfeiçoa os meios de produção do espaço social, gerando mapas que servem a finalidades de identificação e gestão de recursos naturais (ACSELRAD, 2010, p. 23).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Foram utilizadas entrevistas semiestruturadas, procedimento este relacionado à análise qualitativa, tendo sido entrevistadas 36 mulheres do distrito de Bom Jesus dos Pobres, maiores de 18 anos, vinculadas a Associações de pescadoras e marisqueiras, Sindicato e/ou Colônia de Pescadores de Saubara, para auxiliar na composição do perfil sociodemográfico e político destas, assim como identificar as mudanças nas atividades ligadas a pesca e mariscagem, o seu conhecimento sobre os benefícios das políticas públicas. Para Manzini (1990-1991, p. 154), a entrevista semi-estruturada é realizada com a utilização de um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista. Para o autor, esse tipo de entrevista pode fazer emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas.

Um mapeamento participativo⁶⁰ foi realizado durante oito oficinas seguindo metodologia descrita por SZTUTMAN (2006), propondo auxiliar na construção coletiva de etnomapas com o objetivo de substituir as anotações tradicionais, usando associações, com símbolos, com ícones, com cores e com desenhos. Inicialmente, com o objetivo de estimular a criatividade, as participantes foram convidadas a

⁶⁰ Construção coletiva de mapa desenhados (SZTUTMAN, 2006).

construírem um etnomapa do distrito de Bom Jesus dos Pobres e dos locais onde são realizadas as atividades de pesca e mariscagem, utilizando papel em branco e materiais de desenho.

Após construção dos etnomapas, uma imagem de satélite da região foi apresentada às participantes com o objetivo de construir um etnomapa consensual e um EtnoSIG⁶¹. As ferramentas disponibilizadas pelos EtnoSIGs vem sendo empregadas mundialmente em diferentes regiões, na preservação cultural, mediação de conflitos, manejo e gestão dos recursos naturais, e desenvolvimento econômico em áreas habitadas por comunidades tradicionais (ESRI/Intertribal GIS Council, 2001 apud PAESE; UEZU; LORINI; CUNHA, 2012, p.108). A etapa final do etnomapeamento culminou na inserção das informações dentro de um EtnoSIG, através do ArcGIS, software para Sistemas de Informações Geográficas – SIG.

Ao final, uma Cartografia Social⁶² foi elaborada, contendo depoimentos, fotografias de pescadoras exercendo atividades na maré e das oficinas de etnomapeamento, informações escolhidas pelas pescadoras com o intuito de contribuir no processo de autoidentificação da comunidade pesqueira, legitimando a presença das mulheres e seu direito à cidadania, visando à preservação e promoção do patrimônio cultural dessas comunidades, ressaltando a importância das políticas públicas.

4 RESULTADOS

As entrevistas ocorreram entre 15 de abril e 15 de maio de 2014. Foram realizadas na sede provisória da Associação de Marisqueiras e Pescadores de Bom Jesus dos Pobres - AMAPEB durante uma visita, e a maioria delas realizadas nas casas das marisqueiras e pescadoras, que durante a tarde catam o siri (*Callinectes sp.*) sentadas em frente a casa em que moram, nas varandas e passeios das ruas.

Após a sistematização dos dados verificou-se que 61% das entrevistadas nasceram na comunidade de Bom Jesus dos Pobres, 11% em Santo Amaro, 11% em Salvador e 17% em outras localidades. Segundo o Censo do IBGE, em 2010 a população em Bom Jesus dos Pobres chegou a quase 2.000 habitantes, sendo que a população feminina é maior que a masculina. Informações sobre o número de pescadoras associadas, coletadas durante a pesquisa de campo, revelam que existem 698 pescadoras associadas, sendo possível afirmar que na pesquisa foram entrevistadas aproximadamente 5% das pescadoras de Bom Jesus dos Pobres que são associadas a algum tipo de instituição não governamental ligada à atividade pesqueira. Aproximadamente 53% das mulheres entrevistadas afirmam serem as principais responsáveis pelo sustento das suas famílias, 25% afirmam que o cônjuge é o principal responsável, 16% a entrevistada e o cônjuge, e 6% relataram dividir a responsabilidade outros membros da família. Com relação às políticas públicas 67% das entrevistadas informaram não entender sobre o assunto, 11% tentou explicar, mas demonstrou não entender e 22% demonstrou algum entendimento sobre o assunto.

O Seguro-Desemprego (defeso do camarão) é uma das políticas classificadas pelas pescadoras como um das mais importantes. Quando questionadas sobre que tipo de política pública entre as que beneficiam as mulheres do distrito de Bom Jesus dos Pobres, elas manifestaram interesse em discutir com as representações políticas locais, 60% das respostas foram relacionadas às melhorias na saúde, pois segundo elas existem dificuldades em realizar exames como, por exemplo, a mamografia e consultas, principalmente ginecológicas e pediátricas.

A partir da análise das políticas públicas que beneficiaram as pescadoras do distrito de Bom Jesus dos Pobres, entre os anos de 1988 a 2013, verificou-se a existência de 20 programas, sendo nove no âmbito social, oito na saúde e três na educação. Durante as oficinas, as pescadoras citaram oito destes programas: Bolsa Família, Bolsa Escola, o Seguro-Desemprego durante o período de defeso do camarão, o Programa de Integração Social de Saubara – PISS, Auxílio Doença, Aposentadoria, o Programa TOPA e o Mais Educação. Sendo que duas dessas são consideradas pelas pescadoras como as principais políticas que as beneficiam: Seguro Desemprego, referente ao defeso do camarão que beneficia aproximadamente 4.500 famílias no distrito e o Programa Bolsa Família que beneficia 346 famílias em Bom Jesus dos Pobres.

⁶¹ Sistema Etnográfico de Informações Geográficas – EtnoSIG, ferramenta importante na análise socioambiental, a partir de dados etnográficos e técnicos.

⁶² A cartografia social é um enfoque metodológico baseado na análise textual e na representação de fenômenos sociais através de mapas que reinscrevem e estruturam uma multiplicidade de perspectivas. Paulston define a cartografia social como “a arte e a ciência de mapear formas de ver” (PAULSTON, 1996, p.15), como uma forma de ilustrar “a profusão de narrativas” que compõem o meio social (PAULSTON, 1996, p.18).

Foram identificadas mudanças na atividade sociocultural das pescadoras artesanais quanto aos apetrechos utilizados na atividade pesqueira como, por exemplo: a introdução do puçá na comunidade em 1993; do muzuzá; o surgimento de barcos a motor em 1994; a substituição do faixo de palha, já utilizado em 1988 para capturar siri mole (*Callinectes sp*), por botijão de gás de 18 kg em 1995, em seguida por lanterna de luz amarela à pilha em 2010, e mais recentemente em 2011 a lanterna LED começou a ser utilizada. Estas e outras mudanças decorrentes das necessidades e adequações tecnológicas influenciaram na melhoria de qualidade de vida das pescadoras, devido à diminuição do esforço de pesca. Contudo, o avanço tecnológico que chegou à comunidade e contribuiu para maior produção na captura do pescado, não garantiu a sustentabilidade dos recursos pesqueiros. Isto porque, fenômenos como a maré vermelha e os impactos antrópicos refletiram na diminuição dos recursos pesqueiros. Neste sentido políticas públicas surgiram para auxiliar a resolução de problemas sociais e garantir a manutenção de recursos pesqueiros como, por exemplo, o Seguro Desemprego referente a defeso do camarão.

Ao todo ocorreram oito oficinas (Figura 01), a primeira em 20 de setembro de 2014 e a última em 04 de fevereiro de 2015, sendo produzidos cinco etnomapas. Durante as oficinas 14 mulheres participaram no total.

Figura 01 – Finalização dos etnomapas: A – Inserção de títulos dos etnomapas; B – Construção das legendas dos mapas



Fonte: Oficinas de etnomapeamento (2014).

Houve um rodízio na participação durante as oficinas e foram produzidos um total de quatro etnomapas temáticos, um etnomapa consensual (Figura 02) e um EtnoSIG.

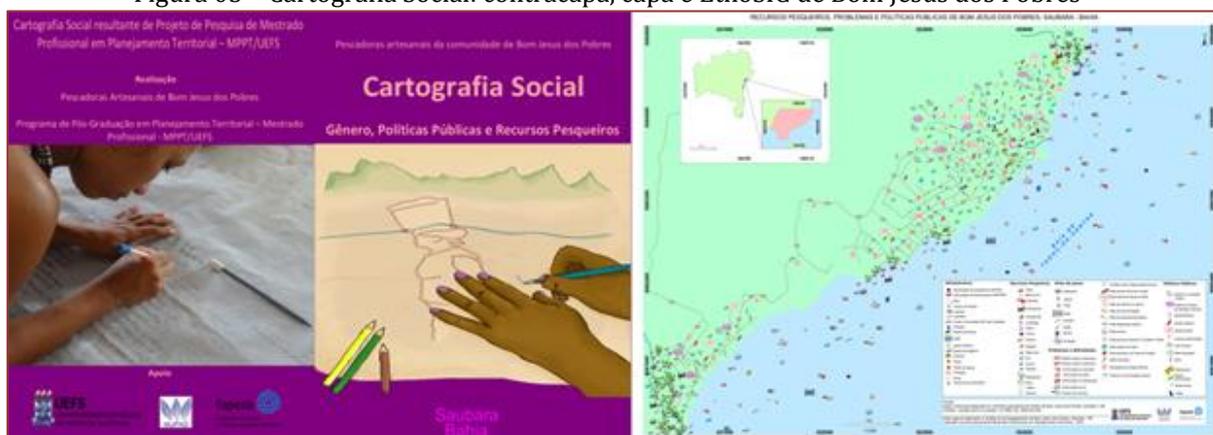
Figura 02 – Etnomapa consensual de Bom Jesus dos Pobres



Fonte: Oficinas de etnomapeamento (2015)

A partir dos registros audiovisuais das oficinas realizadas com as pescadoras foram extraídos depoimentos, informações sobre a infraestrutura e características socioculturais do distrito de Bom Jesus dos Pobres assim como sobre os recursos pesqueiros, os problemas, as dificuldades e as políticas públicas. Tais registros foram essenciais para construção da Cartografia Social (Figura 03). O documento possui formato A1 (594 × 841), contendo oito dobras, reduzindo o formato para A4, apresentando cinco páginas e as seguintes divisões: capa; contracapa; folha de rosto e ficha catalográfica; Bom Jesus dos Pobres; Pesca ou mariscagem?; Recursos Pesqueiros; Problemas e Dificuldades; Políticas Públicas; Organização social; Juntando informações em um só mapa; Linha do tempo; Glossário e Siglas; Identificação das espécies citadas, além de um EtnoSIG (Figura 03).

Figura 03 – Cartografia Social: contracapa, capa e EtnoSIG de Bom Jesus dos Pobres



Fonte: Oficinas de etnomapeamento (2014-2015).

5 CONCLUSÕES

Observou-se que o Seguro-Desemprego (defeso do camarão) é uma das políticas classificadas pelas pescadoras como uma das mais importantes. Foram realizadas oito oficinas de etnomapeamento, subsidiando a construção de uma Cartografia Social, com o objetivo de dar voz e visibilidade às mulheres pescadoras da comunidade de Bom Jesus dos Pobres. Este documento foi apresentado como Trabalhos de Conclusão de Curso do Mestrado Profissional, na modalidade de produção técnica.

Verificou-se que 78% das entrevistadas não demonstraram entendimento sobre políticas públicas. Evidenciando a necessidade da ampla divulgação sobre o tema e criação de espaços de debate sobre o mesmo, promovido principalmente pelo movimento social ligado à pesca e do poder público municipal do distrito.

A participação das pescadoras foi fundamental para realização da pesquisa e produção dos resultados, que traduziram o empoderamento das participantes, enquanto mulheres e pescadoras pertencentes à comunidade, que se apropriaram de ferramentas de gestão, que traduzem conhecimentos e apontam a necessidade de fortalecimento da luta pela igualdade de gênero na atividade pesqueira.

Esta pesquisa possibilitou o reconhecimento de que há necessidade de estudos referentes à gestão das políticas públicas de gênero que auxiliem o poder público na tomada de decisões. Assim como em estratégias de amadurecimento das formas de participação social na construção dessas políticas.

REFERÊNCIAS

- [1] Acselrad, H. Cartografia social e dinâmicas territoriais: marcos para o debate. Rio de Janeiro:Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2010.
- [2] Andrade, F. de S.; Blume, L. H. As mulheres marisqueiras em ilhéus-ba: mudanças e permanências nos modos de vida e trabalho, BA. In: III Encontro Estadual de História: Poder, Cultura e Diversidade, 8., 2006, Salvador. Anais... Salvador: Dobrando esquinas: (outros) trabalhadores e a cidade. 2006. p. 1-5.
- [3] Araújo, S. M. P., Leitão, M. do R. de Fátima A. Mulher além da maré. In: Congresso Fazendo Gênero, 2010, Florianópolis - SC. Comunicação & Cinema Como Ferramenta De Mobilização social uma Proposta COM AS Pescadoras Pernambucanas, 2010.

http://www.fazendogenero.ufsc.br/9/resources/anais/1278289836_Arquivo_ArtigoFazendoGenero.pdf, acesso em 26 de julho de 2013.

- [4] Bartolomeu et al. 2009. [online]. Baía de Todos-os-Santos. <http://ospiti.peacelink.it/zumbi/org/germen/tsantos.html>, acesso em 20 de janeiro de 2013.
- [5] Begossi, A. "Ecologia humana: um enfoque das relações Homem-meio-Ambiente". *Interciência*, 18 (3): pp.121-132. 1993.
- [6] Begossi, A., Hanazaki, N., Silvano, R.A.M. Ecologia Humana, Etnoecologia e Conservação. IN: Amorozo, M.C.M., Ming, L.C., Silva, S.M.P. (eds.) Métodos de Coleta e Análise de Dados em Etnobiologia, Etnoecologia e Disciplinas Correlatas. Seminário de Etnobiologia e Etnoecologia do Sudeste. UNESP, Rio Claro/SP. 2002.
- [7] Diegues, A. C. S. Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. 2ªed. São Paulo: AnnaBlume, Hucitec, Nuapub/USP, 2000.
- [8] Fassarella, S. S. O trabalho feminino no contexto da pesca artesanal: percepções a partir do olhar feminino. *SER Social*, Brasília, v. 10 n. 23, p. 171-194, jul./dez. 2008.
- [9] Genz, F.; Lessa, G. C.; Cirano, M. The Impact of an Extreme Flood upon the Mixing zone of the "Todos os Santos" Bay, Northeastern Brazil. *Journal of Coastal Research*, Itajaí, SC, Brazil, p. 707-712. 2004.
- [10] IBGE. Sistema Ibge de Recuperação Automática - Sidra. <http://www.sidra.gov.br/bda/tabela/listabl.asp>, acesso em 17 de janeiro de 2015.
- [11] Jesus, R. S. de; Prost, C. Importância da atividade artesanal de mariscagem para as populações nos municípios de Madre de Deus e Saubara, Bahia. *GEOSP - Espaço e Tempo*, v. 30, p. 123-137, 2011.
- [12] Leitão, W. M. O Pescador Mesmo. Um Estudo sobre o Pescador e as Políticas de Desenvolvimento da Pesca no Brasil, Belém, UFPA (dissertação de mestrado). 1997.
- [13] Maldonado, S. C. Pescadores do mar. São Paulo: Ática, 1986.
- [14] Manzini, E. J. A entrevista na pesquisa social. *Didática*, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.
- [15] Paese, A.; Uezu, A.; Lorini, M. L.; Cunha, A. Conservação da biodiversidade com SIG. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.
- [16] Woortmann, E. F. Da complementaridade à dependência: espaço, tempo e gênero em comunidades pesqueiras do nordeste. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 7, n. 18, p. 41-60, fev. 1992.
- [17] Ribeiro, E. M.; Galizoni, F.M.; Silvestre, L.H. A., 2004. Comunidades Rurais e Recursos Comuns nas Chapadas do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. In: Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2. São Paulo: Anppas, 17 p.
- [18] Soares, A.M.D. et al., 2004. Educação ambiental: construindo metodologias e práticas participativas. In: Anais Encontro Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e sociedade, 2, São Paulo: Anppas, maio, 19 p.
- [19] Soares, F. B. Planejamento Ambiental da Bacia Hidrográfica do Balneário da Amizade – São Paulo. Monografia. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2012.
- [20] Sztutman, M. Etnomapeamento: uma técnica robusta, barata e de fácil implementação para a gestão etnoambiental em terras indígenas. Versão preliminar elaborada para a 1ª Turma de alunos do curso de Gestão Etnoambiental do Cafí, – outubro de 2006. The Nature Conservancy. 22p.
- [21] Tassara, E. T. O. de. Avaliação de projetos sociais: uma alternativa política de inclusão? São Paulo: Laboratório Social, 2002.
- [22] Veras, D. B.; Leitão, M. do R de F. A. O Labor da Maré: Gênero, Trabalho e Cotidiano das Mulheres Pescadoras em Pernambuco. III Seminário Nacional Gênero e práticas culturais: olhares diversos sobre a diferença. João Pessoa, Paraíba, out. 2011. <http://www.itaporanga.net/genero/3/05/18.pdf>, acesso em 26 jul. 2013.

Capítulo 20

O mapa mental como recurso didático aplicado ao ensino de cartografia: Uma análise sobre a percepção socioambiental dos estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental II

Iomara Barros de Sousa

Resumo: O objetivo do trabalho foi analisar as representações espaciais dos alunos por meio da utilização de mapas mentais como recurso didático no ensino de Cartografia no 7º ano do Ensino Fundamental II da rede pública municipal de São Gonçalo/RJ. O recorte espacial contemplou a percepção socioambiental do Rio Alcântara a partir de um dos canais que percorre a poucos metros da escola. A metodologia a pesquisa-ação considerou o professor-pesquisador e os alunos como sujeitos e objetos participantes da construção do conhecimento geográfico. Os mapas mentais foram analisados em duas classificações: noção de mito naturalista relacionada ao mapa mental e a natureza “intocada” pelo homem e a outra esteve relacionada ao mapa mental e a noção do naturalismo relacionada à “realidade” socioambiental. Os resultados mostraram os mapas mentais como importantes recursos didáticos para trabalhar um modo de pensar geográfico dialético a partir da leitura geográfica dos alunos sem a rigidez dos princípios cartográficos.

Palavras-chave: Mapa mental; ensino de cartografia; percepção socioambiental

1 INTRODUÇÃO

As práticas espaciais, atitudes, crenças, valores e hábitos culturais atribuem significados subjetivos a imagem dos lugares, embora existam traços comuns que aparecem destacados em um grupo de pessoas.

Existem diferentes formas de representação gráfica que podem expressar subjetividades, valores, concepções e relações afetivas do indivíduo com o lugar que é apreendido comumente na vida diária ao não confinado a visão dos geógrafos, (LOWENTHAL, 1982). Por conseguinte, o ensino de Cartografia não deve se reduzir a métrica euclidiana que, conforme os estudos realizados por Lévy (2008, p.156) “[...] se baseia numa visão cartesiana da extensão sobre a ideia de um espaço abstrato, independente dos objetos que nele se dispõem”.

Para Castellar (2006), o mapa mental possibilita ao aluno representar o espaço geográfico nas mais diversas escalas espaciais e temporais, de acordo com seus interesses e necessidades permitindo melhorar a percepção e a representação dos fenômenos geográficos.

A Educação Ambiental deve contemplar uma perspectiva interdisciplinar envolvendo questões históricas, econômicas e ecológicas; Debesse-Arviset (1974, p.17) afirma que isso favorece a formação de “[...] alunos preparados para compreender as interdependências que ligam a vida ao seu meio”. Assim, o estudo do meio ambiente contribui para construção de uma percepção socioambiental na qual a dimensão natural e social é tratada de forma integrada numa concepção holística e, com isso favorece mudanças comportamentais e atitudinais nos educandos.

O objetivo do trabalho foi analisar os mapas dos estudantes referentes a duas turmas do 7º ano da Escola Municipal Raul Veiga localizada no município de São Gonçalo/RJ sobre a percepção socioambiental do Rio Alcântara a partir de um dos canais que percorre a poucos metros da escola⁶³. A intenção foi realizar análises, interpretações e identificar nos desenhos dos educandos os conhecimentos geográficos e o nível de alfabetização cartográfica a partir da representação mental; ressalta-se que estes mapas mentais foram analisados e interpretados separadamente por turma.

As análises dos mapas mentais foram baseadas nas propostas de Kozel (2007), como também em Teixeira e Nogueira (1999) sob o enfoque do método da fenomenologia, uma vez que permitiu interpretar a experiência dos alunos em relação ao meio ambiente que integra seu cotidiano. Nessa perspectiva, o mapa mental é entendido por Kozel (2007, p.115) como “[...] uma forma de linguagem que reflete o espaço vivido representado em todas as nuances, cujos signos são construções sociais” que representa a percepção do indivíduo sobre meio ambiente.

Os mapas mentais elaborados pelos alunos foram considerados em duas classificações, dentre outras propostas, por Diegues (2001) com a noção de mito naturalista a qual esteve relacionada ao mapa mental e a natureza “intocada” pelo homem e a outra esteve relacionada ao mapa mental e a noção do naturalismo que apresenta a “realidade” socioambiental do canal do Rio Alcântara.

Este texto está dividido em três momentos: em primeiro lugar buscou-se discorrer sobre o mapa mental como mais um recurso didático no ensino de Cartografia nas aulas de Geografia. Posteriormente foi abordado os percursos da pesquisa-ação como metodologia dessa investigação. Em terceiro lugar, foram analisados os mapas mentais produzidos pelos alunos.

2 O MAPA MENTAL COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE CARTOGRAFIA

O mapa mental é uma representação espacial sem rigidez dos processos cartográficos que permite ao professor identificar os conhecimentos geográficos e reconhecer a percepção dos educandos em relação aos seus espaços de vivência por meio das suas experiências cotidianas e interpretações particulares e/ou coletivas; considerado uma linguagem gráfica que permite ao indivíduo representar a sua percepção espacial e, portanto uma “[...] representação do próprio punho por incluir contextos que podem ampliar a compreensão do espaço” (RICHTER, 2011, p. 125).

Gould e White (2002) acrescentam que a imagem mental pode ser formada tanto pelo contato com o lugar através da utilização de mídias obtidas na televisão, no rádio ou através do diálogo com outra pessoa.

¹ Este trabalho é parte da dissertação de mestrado “Geotecnologias e Recursos de Multimídia no Ensino de Cartografia: Percepção Socioambiental do Rio Alcântara no Município de São Gonçalo/RJ

Na corrente humanista da Geografia, o mapa mental representa uma construção social, cultural e histórica como resultado da percepção do indivíduo em seus múltiplos sentidos (tocar, ouvir, cheirar, experimentar) e da experiência cotidiana com os lugares, como também uma visão e interpretação do espaço geográfico. O método da fenomenologia fornece subsídios para compreender as relações socioambientais que ocorrem no espaço a partir do mundo vivido, como aponta Gomes (1996, p. 124) “O mundo vivido é, portanto, a fonte e a base de todo conhecimento e a legitimidade de toda consciência”.

Ainda, Gould e White (2002) discutem que os mapas mentais criam possibilidades para que os indivíduos representem o mundo real mediante satisfações, insatisfações, necessidades, valores e ações que envolvem suas vivências. Esta forma de representação espacial permite aos professores identificar a imagem mental do aluno formada pela sua experiência e informação direta e imediata com o lugar vivido.

Os mapas mentais são representações espaciais, sem a rigidez dos processos cartográficos que, no entanto favorecem a comunicação e a reconstituição da informação do mundo real e permite ao educando, segundo Richter (2011, p. 128) “[...] incluir suas interpretações particulares e/ou coletivas”, ou seja, suas percepções, apreensões, sentimentos, tornando-se representações espaciais que precisam ser lidas como mapeamentos e não como produtos estáticos (SEERMANN, 2003).

O uso do mapa mental favorece ao desenvolvimento da Educação Ambiental a partir da investigação e interpretação da percepção socioambiental, como analisa Nogueira (2013, p. 129) “[...] saber o que cada um traz e que é adquirido na relação de vida com o lugar”. Destarte as atividades cartográficas podem sensibilizar e, por conseguinte, conscientizar o aluno sobre as condições socioambientais do seu meio geográfico, e propor reflexões sobre suas ações e atitudes em busca de melhor qualidade de vida.

A construção de conhecimento é resultado de um processo criativo voltado para solucionar problema orientado por um objetivo através da experiência e, deve ser considerado segundo Vigotski (2008, p. 73) “... como uma função do crescimento social e cultural global adolescente, que não afeta apenas o conteúdo, mas também o método de seu raciocínio”.

O artigo publicado por Teixeira e Nogueira (1999) sobre percepção e representação espacial investigou a imagem mental dos alunos do 3º período do curso de Geografia da Universidade Federal do Paraná (UFPR) a respeito do *campus* onde eles cursavam a graduação. As pesquisadoras chegaram à conclusão de que o mapa mental é resultado da imagem mental construída a partir da vivência e percepção espacial e permite entender o nível de conhecimento geográfico do educando.

Os mapas mentais permitem ao aluno transitar do significado para o significante, ou seja, representar questões ambientais do espaço vivido e, dessa maneira codificar (interpretar o mapa) e decodificar (traduzir o mapa) a informação espacial e, por conseguinte compreender, os fenômenos na escala em que são percebidos e, não a partir de um raciocínio puramente matemático (CASTRO, 2000). Kozel (2010, p.2) “os mapas mentais como construções sígnicas requerem uma interpretação/decodificação, lembrando que estão inseridos em contextos sociais, espaciais e históricos coletivos referenciados particularidades e singularidade”.

Diferentemente dos mapas prontos e acabados que, muitas vezes são submetidos à função ideológica dos poderes hegemônicos, o mapa mental possibilita o exercício da cidadania, de modo que o indivíduo possa intervir na realidade sob um olhar crítico na busca de soluções e alternativas que permitam a convivência digna e voltada para o bem-estar de todos na sociedade (REIGOTA, 2009).

3 PERCURSO METODOLÓGICO

A presente investigação consistiu analisar e interpretar os mapas mentais elaborados por duas turmas do 7º ano do ensino fundamental (com idade entre 11 a 13 anos) da Escola Municipal Raul Veiga localizada no município de São Gonçalo/RJ sobre a percepção socioambiental do Rio Alcântara/RJ. A escolha pelo Rio Alcântara como recorte espacial esteve relacionada a um dos canais que percorrer o trajeto casa-escola dos educandos e, em consonância com os Parâmetros Curriculares de Geografia segundo Brasil (1998) de Geografia que descrevem o lugar como um conceito importante para desvendar a natureza dos lugares e do mundo como habitat do homem.

A proposta para trabalhar com os mapas mentais visa identificar os conhecimentos básicos de cartografia apreendidos nos anos escolares anteriores, como também os conhecimentos geográficos dos educandos em relação ao meio em que vivem.

Adotou-se a metodologia pesquisa-ação, a partir dos autores Thiollet (1986) e Ghedin e Franco (2011) na qual o professor-pesquisador e os estudantes são sujeitos e objetos participantes da construção do

conhecimento geográfico. Esta metodologia permite a participação efetiva e consciente dos sujeitos envolvidos favorecendo a construção de novos conhecimentos “... a partir de uma situação social concreta a modificar” Ghedin e Franco (2011, p. 215) pautada formação de sujeitos críticos e reflexivos considerando como recorte espacial os lugares vividos dos estudantes.

A metodologia das análises dos mapas mentais foi interpretada por meio das propostas de Kozel (2007), como também em Teixeira e Nogueira (1999) sob o método da fenomenologia; foram consideradas duas classificações propostas por Diegues (2001) sendo a primeira a noção de mito naturalista a qual esteve relacionada ao mapa mental e a natureza “intocada” pelo homem e a outra esteve relacionada ao mapa mental e a noção do naturalismo que apresenta a “realidade” socioambiental do canal do Rio Alcântara.

Este trabalho foi desenvolvido em duas etapas: elaboração e análise dos mapas mentais produzidos por estudantes pertencentes ao 7º ano do Ensino Fundamental II na Escola Municipal Raul Veiga localizada no município de São Gonçalo/RJ. A prática foi realizada durante uma aula de Geografia no mês de junho de 2013 obtendo-se 55 mapas mentais.

Na primeira etapa foi pedido aos alunos para desenhar um mapa mental considerando a percepção deles a respeito do Rio Alcântara a partir de um dos canais que percorre próximo à escola e a segunda etapa consistiu na análise dos mapas mentais.

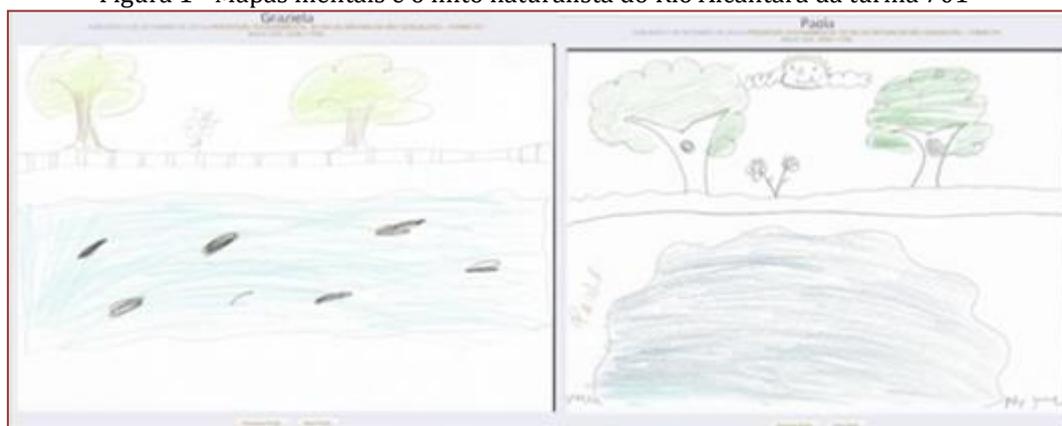
A proposta dos mapas mentais nesta pesquisa foi identificar a percepção dos alunos em relação à situação socioambiental do Rio Alcântara antes da realização de atividades com o uso de geotecnologias e recursos de multimídia em apoio ao ensino de cartografia nas aulas de Geografia por meio de um material via internet, denominado Mapeando Meu Rio.

4 RESULTADOS

Foram selecionados oito dentre os cinquenta e cinco mapas mentais que se encontram disponíveis em <<http://www.mapeandomeurio.com.br>> para serem analisados e interpretados.

Os mapas mentais que representaram a noção de mito naturalista estiveram relacionados a natureza “intocada” pelo homem (o Rio com suas águas cristalinas, árvores, o ar sem poluentes) podem ser verificados na Figura 1.

Figura 1 - Mapas mentais e o mito naturalista do Rio Alcântara da turma 701



Fonte: SOUSA, 2014.

O imaginário desses alunos é formado por uma concepção mítica da natureza, como se no entorno do Rio Alcântara fosse uma área natural protegida, um paraíso, um espaço desabitado em que a natureza permanece intocada pelo homem (DIEGUES, 2001). Observou-se uma representação do ecologismo preservacionista não mostrando os objetos artificiais e naturais que constituem esse espaço geográfico mostrando uma leitura geográfica empobrecida em relação ao Canal do Rio Alcântara.

Novamente, os mapas mentais representados na Figura 2 demonstram a percepção do canal do Rio Alcântara como um recurso hídrico límpido com vida e com uma carga naturalista, uma vez que não foram

representados os objetos artificiais como construções, a concretagem do canal, bem como dejetos sólidos deixados ao longo do canal, ou seja, pouca interação com o meio geográfico onde vivem.

Figura 2 - Mapas mentais e o mito naturalista do Rio Alcântara da turma 702



Fonte: SOUSA, 2014.

Os mapas mentais mostrados abaixo representaram a noção do naturalismo que apresenta a “realidade” socioambiental do canal do Rio Alcântara. No mapa à esquerda verificou-se a preocupação em representar o canal fluvial do Rio Alcântara com suas águas poluídas por meio de uma visão vertical das suas margens do canal, porém os objetos geográficos não se encontram representados; houve uma preocupação em legitimar o poder das autoridades para impedir atitudes e ações poluidoras do canal fluvial como mostra o mapa mental da direita. No mapa mental à direita observou-se a noção da visão vertical e frontal das margens do canal, porém um espaço desabitado e sem vida com baixa representação das distâncias métricas e redução com proporcionalidade para alunos na faixa etária entre 11 a 12 anos conforme assinala Passini (2012) verificados na Figura 3.

Figura 3 - Mapas mentais e a “realidade” socioambiental do Rio Alcântara da turma 701



Fonte: SOUSA, 2014.

Ao analisar e interpretar os mapas mentais da turma 701 detectou-se uma conformidade dos alunos em relação à poluição das águas do canal do Rio Alcântara, pois as representações espaciais não mostraram, em sua maioria, perspectivas de programas e ações para despoluir este recurso hídrico; entretanto, foi representada a degradação das águas deste Rio, porém sem correlações dos processos que contribuíram para a atual situação socioambiental deste recurso hídrico.

Em consonância com Richter (2010, p. 167), “[...] o mapa não é um reflexo direto da realidade, ele passa por filtros, por leituras particulares que alteram sua dimensão – do geral ao específico”. Archela, Gratão e Trostdorf (2004) acrescentam que os mapas mentais permitem estabelecer relações entre o modo como

cada pessoa vê o seu lugar. Neste sentido, os mapas mentais da Figura 4 representam a percepção do canal do Rio como “realmente ele se apresenta” com suas águas escuras devido aos objetos lançados ao longo do seu curso.

Figura 4 - Mapas mentais e a “realidade” socioambiental do Rio Alcântara da turma 702



Fonte: SOUSA, 2014.

Os mapas mentais acima representaram a poluição das águas do canal sem a preocupação com as margens dos rios e objetos espaciais como casas, comércios e oficinas sem relacionar como agentes produtores do espaço urbano responsáveis pela atual situação ambiental deste canal.

Nos mapas mentais da turma 702 verificou-se que, a grande maioria dos alunos não representou correlações entre poluição e os fatores de ordem natural e ambiental responsáveis pela degradação das águas do canal que o tornou impróprio para o uso e consumo.

Portanto, ambas as turmas apresentaram dificuldades quanto proporcionalidade entre o canal representado ou, mesmo o curso principal do Rio Alcântara, a visão lateral e oblíqua dos objetos espaciais no entorno deste recurso hídrico, em relação à orientação dos objetos espaciais, residências, comércio, ruas foram representadas sem correlação com o entorno desse canal; entretanto, as águas do canal ou do curso principal do Rio foram representadas como objetos mais significativos no mapa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta dos mapas mentais no ensino de Cartografia se mostra uma forma de representação gráfica valiosa, tendo em vista a possibilidade de o professor analisar, interpretar, entender, conhecer as leituras e a percepção do espaço geográfico, como também verificar os conhecimentos relativos aos principais elementos da cartografia dos seus educandos.

Os resultados dos mapas mentais mostraram uma grande preocupação com relação à percepção do espaço geográfico a partir do lugar vivido do aluno. Não houve preocupação em considerar a organização socioespacial no entorno do canal fluvial, como também correlacionar os principais fatores responsáveis pela poluição das suas águas.

A desproporcionalidade da largura, comprimento do canal e entre os objetos representados próximo ao canal remetem dificuldades quanto à noção de escala juntamente com a ausência de objetos naturais e artificiais que evidenciam um espaço vivido com pouco significado, vivência, afetividade com seu espaço de vivência.

Isso evidencia a relevância dos professores de Geografia se apropriarem dos mapas mentais em suas ações didáticas como caminho metodológico inovador ao possibilitar ao estudante compreender a “geografia do seu lugar”, a partir da percepção socioambiental dos lugares cotidianos que, muitas vezes, passam despercebidos.

Portanto, os mapas mentais se apresentam como importantes recursos didáticos aplicados ao ensino de Cartografia para analisar a percepção do lugar vivenciado e experimentado pelos educandos. Além disso,

essa forma de representação gráfica proporciona ao professor identificar avanços, dificuldades dos alunos em relação à linguagem cartográfica e aos conhecimentos geográficos e, portanto, se mostram como um caminho metodológico para o estudo do meio considerando os elementos subjetivos presentes no cotidiano dos estudantes.

REFERÊNCIAS

- [1] Archela, R. S; Gratão, L. H. B; Trostdorf, M. A. S. O Lugar dos mapas mentais na representação do lugar. Geografia (Londrina. Online), v.13, p. 127-141, 2004. <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/viewFile/6794/6116>, acesso em 17 de outubro de 2013.
- [2] Brasil. Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia (Terceiro e Quarto Ciclo do Ensino Fundamental). Brasília, 1998. <https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/geografia.pdf>, acesso em 8 de janeiro de 2009.
- [4] Castellar, Sônia (Org.). *Psicologia genética e a aprendizagem no ensino de Geografia*. In: Castellar, Sônia. *Educação geográfica teorias e práticas docentes*. 1ª Edição. São Paulo: Contexto, 2006, p. 38-50.
- [5] Castro, Iná Elias de. *O problema da escala*. In: GOMES, Paulo César e Corrêa, Roberto Lobato. *Geografia: Conceitos e Temas*. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 117-140.
- [6] Debessé-Arviset, M.-L. *A Escola e a Agressão Do Meio Ambiente*. 1ª Edição. São Paulo: Editora Difel, 1974.
- [7] Diegues, Antônio Carlos. *O mito moderno da natureza*. 3ª Edição. São Paulo: Editora Hucitec, 2001.
- [8] Ghedin, Evandro; Franco, Maria Amélia Santoro Franco. *Questões de método na construção da pesquisa em educação*. São Paulo: Cortez, 2011.
- [9] Gomes, Paulo César. *As contracorrentes*. In: GOMES, Paulo César. *Geografia e Modernidade*. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996, p. 93-124.
- [10] Gould, Peter e White, Rodney. *The images of places*. In: Gould, Peter e White, Rodney. *Mental maps*. 2ª Edição. Londres: Taylor & Francis, 2002, p. 1-30.
- [11] Kozel, Saete. *Mapas mentais – Uma forma de Linguagem: Perspectivas Metodológicas*. In: Silva, Josué da Costa, Filho, Sylvio Fausto Gil. *Da Percepção e Cognição à Representação: Reconstruções Teóricas da Geografia Cultural e Humanista*. Curitiba: Terceira Margem, 2007, p. 114-138.
- [12] Kozel, Saete. *Representação do espaço sob a ótica, dos conceitos: mundo vivido e dialogismo*. In: Encontro Nacional de Geógrafos, 16, 2010, Porto Alegre. *Crise, práxis e autonomia: espaços de resistência e de esperanças-Espaço de Socialização de Coletivos Porto Alegre*: ENG, 2010. p. 1-111. <http://www.agb.org.br/evento/download.php?idTrabalho=4528>, acesso em 20 de outubro de 2013.
- [13] Lévy, Jacques. *Uma virada cartográfica?* In: Acselrad, Henri. *Cartografias sociais e território*. 1ª Edição. Rio de Janeiro: IPPUR, 2008, p. 153-167.
- [14] Lowenthal, David. *Geografia, experiência e imaginação: em direção a uma epistemologia geográfica*. In: Christofolletti, Antônio. *Perspectivas da Geografia*. 1ª Edição. São Paulo: Difel, 1982, p. 103-141.
- [15] Nogueira, Amélia Regina Batista. *Mapa mental: recurso didático para o estudo do lugar*. In: Pontuschka, Nídia Nacib, Oliveira, Ariovaldo Umbelino de. *Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa*. 2ª Edição. São Paulo: Contexto, 2013, p. 125-132.
- [16] Passini, Elza Yasuko. *Construções das relações espaciais pela criança*. In: PASSINI, Elza Yasuko. *Alfabetização Cartográfica e a aprendizagem de Geografia*. 1ª Edição. São Paulo: Contexto, 2012, p. 60-75.
- [17] Reigota, Marcos. *O que é educação ambiental?* 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Brasiliense, 2009.
- [18] Richter, Denis. *Raciocínio Geográfico e mapas mentais: A leitura espacial do cotidiano por alunos do Ensino Médio*. Presidente Prudente, 2010. 320 p. Tese (Doutorado em Geografia). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. http://www4.fct.unesp.br/pos/geo/dis_teses/10/denis_dr.pdf, acesso em 11 de outubro de 2013.
- [19] Richter, Denis. *Ensino de Geografia e Mapas Mentais*. In: Richter, Denis. *O mapa mental no ensino de Geografia- Concepções e propostas para o trabalho docente*. 1ª Edição. São Paulo: Cultura acadêmica, 2011, p. 97-132. http://www.culturaacademica.com.br/img/arquivos/O_mapa_mental_no_ensino_de_geografia.pdf, acesso em 04 de setembro de 2013.
- [20] Seemann, J. *Mapas e percepção ambiental: do mental ao material e vice-versa*. Olam (Rio Claro. Online), v. 3, p. 200-223, 2003. <http://www.academia.edu/187819/>
- [21] *Mapas_e_percepcao_ambiental_do_mental_ao_material_e_vice-versa*, acesso em 03 de outubro de 2013.

[22]

[23] Teixeira, Kozel. Salete, Nogueira A. R. B. A Geografia das representações e sua aplicação pedagógica: contribuições de uma experiência vivida. Revista do Departamento de Geografia (São Paulo. Online), n.13, p. 239-257, 1999. <http://citrus.uspnet.usp.br/rdg/ojs/index.php/rdg/article/view/158/138>, acesso em 20 de dezembro de 2013.

[24] Thiollet, Michael. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez, 1986.

[25] Vigostski, Lev Semenovich. Um estudo experimental da formação de conceitos. In: Vigostski, Lev Semenovich. Pensamento e linguagem. 7^o Edição. São Paulo: Martins Fontes, 2008, p. 65-102.

Capítulo 21

Avaliação preliminar da qualidade das águas superficiais sob o uso e ocupação na Bacia do Córrego Guanandy, Aquidauana-MS

Adriana de Barros

Valter Guimarães

Resumo: O conjunto de variáveis que discriminam a qualidade da água geralmente tem influência sazonal. No entanto, em ambientes com forte influência antrópica a geração de efluentes são fatores determinantes para alteração das características físicas, químicas e biológicas do corpo hídrico. O objetivo do trabalho é a caracterização das águas do córrego Guanandy, em Aquidauana – MS, cuja rede hidrográfica encontra-se ocupando faixas nas zonas rural e urbana. De modo geral, os resultados preliminares, associados a estudos anteriores, demonstram que o comportamento de algumas variáveis estudadas podem ser reflexos das atividades antrópicas que ocorrem de forma desordenada na bacia, e das ações agressivas ao ambiente, combinando com a precária infraestrutura urbana que não vem atendendo à pressão demográfica da área.

Palavras-chave: Qualidade da água; bacia urbana; influência antrópica.

1 INTRODUÇÃO

Em regiões urbanizadas a água com uma qualidade adequada é uma condição indispensável para a evolução e desenvolvimento das populações, seja sob o aspecto socioeconômico ou para a obtenção e manutenção da qualidade de vida. Nas zonas rurais, a importância do monitoramento da qualidade da água diz respeito principalmente à proteção dos ecossistemas e da qualidade das atividades agropecuárias. Em ambos os casos, o foco principal se reflete na qualidade de vida da população (Godói, 2008).

O processo de urbanização na cidade de Aquidauana, do ponto de vista ambiental, provocou expressivas mudanças nos ambientes naturais e parcela representativa da vegetação foi suprimida para dar lugar a construções (muitas vezes sem saneamento nem infraestrutura adequados), impermeabilização do solo, lançamento de esgoto e dejetos diretamente no canal do córrego interferindo em sua dinâmica. O desmatamento das margens responde pela erosão e assoreamento do leito, que amplia a área afetada pelas enchentes (DIAS, 2008). Somam-se a este fato a questão da textura do solo, aparentemente de domínio arenoso, que acelera o processo erosivo. Dessa forma, além dos impactos naturais, o Córrego Guanandy recebe influência direta das formas de uso da área urbana.

Especificamente na bacia do córrego Guanandy, o processo de expansão urbana ocasionou diversas mudanças na bacia, principalmente em virtude da retirada da vegetação para construções de residências, impermeabilização do solo e lançamento de esgoto e dejetos diretamente no canal do córrego, interferindo em sua dinâmica. Além disso, observou-se que parcela da população que habita na proximidade das margens encontra-se em condições pouco favoráveis quanto à saneamento básico, pois há deficiência quanto à rede de esgoto, galeria de águas pluviais, além de condições de saúde e moradia precárias (SILVA NETO, 2005, p.27).

O presente trabalho é parte da pesquisa qualitativa desenvolvida durante o Mestrado em Geografia (PPGEO UFMS/CPAQ), e visa analisar algumas das características físicas, químicas e microbiológicas da qualidade das águas do córrego Guanandy em função das pressões humanas e as influências ocasionadas pelo uso e ocupação do solo, com o intuito de provocar discussões sobre estratégias de monitoramento, adequação e preservação dessas áreas.

2 MATERIAL E MÉTODOS

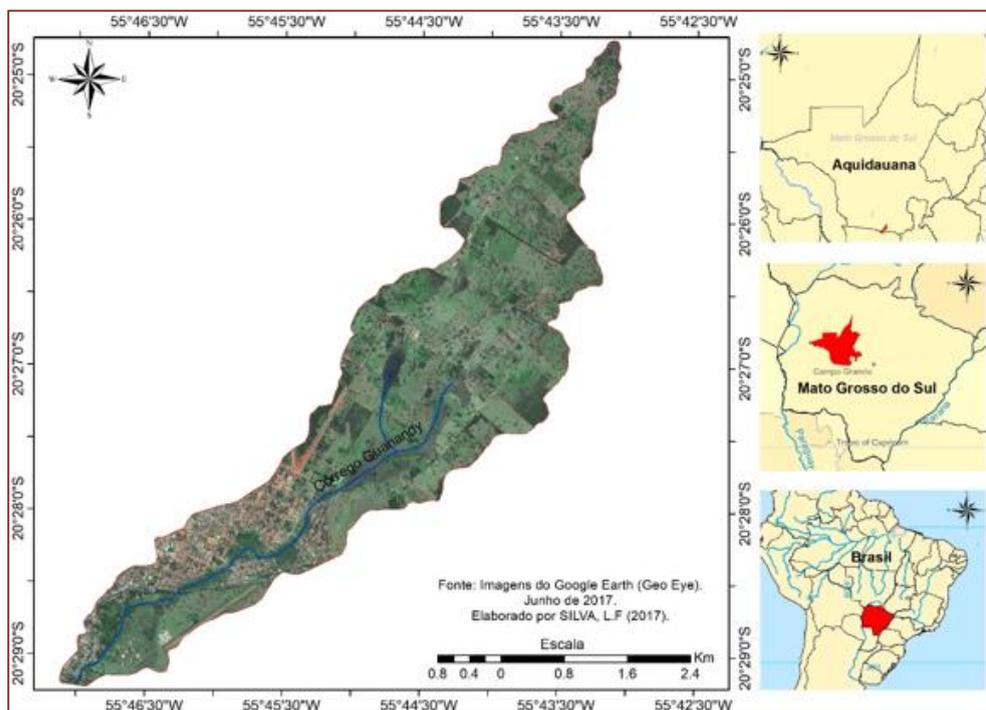
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

A bacia hidrográfica do córrego Guanandy localiza-se na região sul do município de Aquidauana, entre as latitudes 20°29'11" e 20°24'47" S e longitudes 55° 47'09" e 55°43'02" W (MANTOVANI et al, 2015) e apresenta uma área de aproximadamente 1.782,17 hectares (Figura 1) que abrange tanto a zona rural, (faixa nordeste), quanto a zona urbana, na faixa sudoeste (CUNHA; BACANI; SAKAMOTO, 2015).

A rede de drenagem do córrego Guanandy é caracterizada por um curso hídrico de pequena extensão com leito principal de 6,6 km de comprimento. A nascente principal do córrego situa-se na porção Nordeste do município de Aquidauana, próximo ao morro testemunho ("Morrinho") e a sua foz localiza-se na margem direita do rio Aquidauana, no local conhecido como Ilha dos Pescadores. Até a confluência com o rio Aquidauana (que abastece a cidade), grande parte de sua drenagem encontra-se na área urbana do município.

De acordo com Schiavo et al (2010, p.883), na classificação de Köppen, o clima pertence ao tipo Aw (tropical úmido), e são predominantes duas estações: uma chuvosa e outra seca. O período de maior precipitação inicia-se no mês de outubro e vai prolongando até março, com maior pico nos meses de dezembro a janeiro. Há que se considerar situações atípicas como atualmente, incluindo-se fevereiro e março com bons índices de precipitação.

Figura 1 – Bacia do córrego Guanandy em Aquidauana/MS



Fonte: SILVA, L. F., 2017

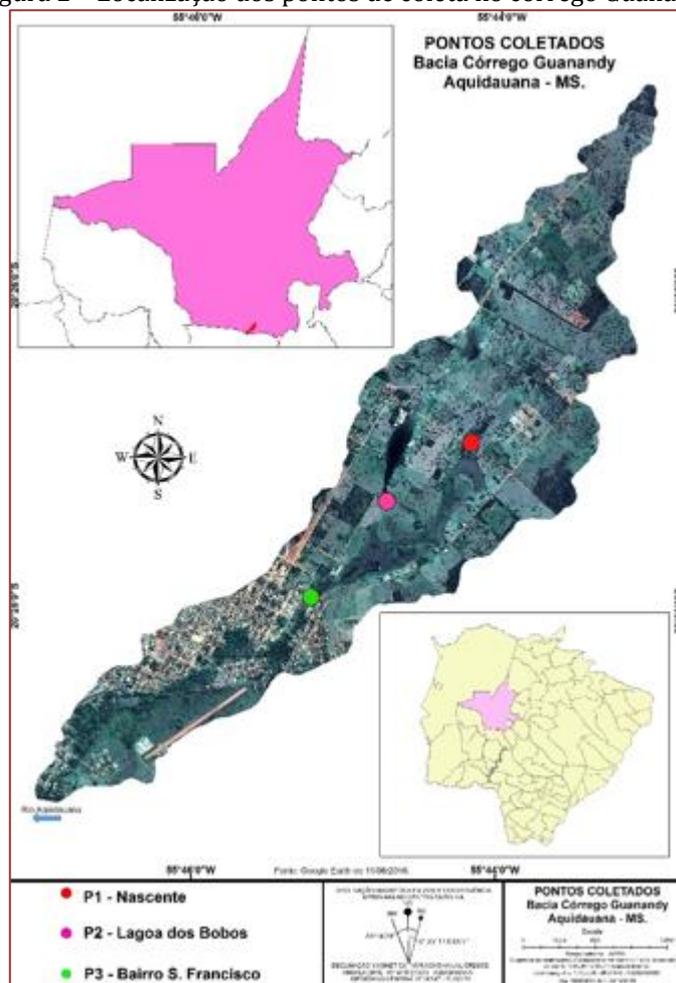
As coletas das amostras das águas foram realizadas em janeiro de 2017 em 03 pontos pré-estabelecidos (Figura 2) e que foram escolhidos de acordo com o grau de interferência ambiental das atividades desenvolvidas na bacia, visando estabelecer os efeitos de sua ocorrência no ecossistema, bem como sua inter-relação com a área de entorno. Também foi realizado um levantamento de estudos anteriores no local (SILVA NETO, 2005; DIAS, 2008; MANTOVANI et al., 2015) para contribuir com informações sobre as características da área de estudo e as principais atividades poluidoras na bacia.

O ponto P1 está localizado na área das nascentes do córrego Guanandy, e de acordo com a legislação brasileira, as nascentes são consideradas APPs, quaisquer que sejam sua localização, sendo necessária a preservação de um raio de 50 metros do entorno do acesso direto das pessoas e animais de criação (BRASIL, 2012). O local se encontra dentro dos limites de algumas propriedades rurais, cuja água também é utilizada para dessedentação animal. Não há nenhuma indicação ou identificação sobre a existência das nascentes e a única proteção da área é feita por cercas de arame, mas que não impedem a entrada de animais e pessoas. No entorno, existem capões de vegetação em regeneração, mas na área alagada, o predomínio é de pastagem para o gado.

O ponto P2 é conhecido popularmente como Lagoa dos Bobos. Possui aproximadamente 2 hectares de lâmina d'água, com 520 metros de comprimento e de 180 metros de largura em linha reta (SIMÃO, 2016) e não possui mata ciliar, porém possui uma grande quantidade de plantas aquáticas. Apesar de se localizar próxima ao perímetro urbano, a lagoa se encontra inserida em propriedades particulares que desenvolvem atividades agropastoris e é usada principalmente para dessedentação de animais e eventualmente, para recreação. A pastagem e criação de gado predominam não só nessa área, mas também ao longo de toda a bacia.

Já o ponto P3 está localizado no bairro Jardim São Francisco, diretamente na área de ocupação urbana. Esse bairro foi resultado da ocupação por invasão do movimento sem-teto (DIAS, 2008, p. 37) e ainda permanece em situação irregular junto à Prefeitura Municipal. Além da supressão da vegetação nativa na área urbana, existem outros fatores responsáveis pelo processo de contaminação e degradação nessas áreas, como as habitações com infraestrutura precária e deposição inadequada de lixo e restos de materiais de construção, cujos responsáveis são os próprios moradores locais e de setores circunvizinhos.

Figura 2 – Localização dos pontos de coleta no córrego Guanandy



Fonte: FERREIRA, E. F., 2017

3. METODOLOGIAS UTILIZADAS

O método de coleta, preservação e análises das amostras de água seguiram as orientações descritas de acordo com APHA (1999). As amostras de água foram coletadas em frascos de polietileno e transportadas até o laboratório em caixa térmica com gelo e as amostras não processadas no dia foram devidamente acondicionadas e guardadas em condições adequadas até sua posterior utilização. Os dados de temperatura da água e do ar, oxigênio dissolvido e pH foram coletados *in loco*, através da sonda multiparâmetro HI 9828. A turbidez foi aferida através do turbidímetro de bancada Alfakit e as concentrações de nutrientes foram determinadas no espectrofotômetro Femto Cirrus. Todas as análises das amostras de água foram executadas no Laboratório Hidrologia Ambiental e Limnologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS/Campus de Aquidauana/Unidade II.

Parte das amostras de água foram filtradas em membranas em microfibra de vidro AP40. A água filtrada foi preservada no freezer em frascos de polietileno, para posterior determinação das formas dissolvidas de nutrientes (fósforo orgânico e inorgânico, amônia, nitrito, nitrato e silicato). Da mesma forma, a água não filtrada também foi preservada em freezer, para posterior determinação das concentrações de nitrogênio e fósforo totais. As frações de fósforo total e de nitrogênio total foram quantificadas após a digestão em autoclave, na presença de um catalisador (VALDERRAMA, 1981). As leituras foram realizadas em espectrofotômetro a 882 nm para análise da série fosforada, após reação com adição de reagente misto (molibdato de amônia, tartarato de antimônio e potássio e ácido ascórbico). A determinação de nitrato também foi realizada por espectrofotometria a 543 nm, através do método de redução do nitrato a nitrito utilizando cádmio amalgamado e posterior reação com sulfanilamida e N-naftil (MACKERETH et al., 1978). Para determinação do nitrogênio total foi realizada a digestão da amostra para que ocorresse a oxidação

de todos os compostos de nitrogênio a nitrato. Posteriormente, o nitrato foi determinado através da metodologia descrita acima. O método para determinação de amônia consiste na reação desta com o fenol e hipoclorito de sódio em uma solução alcalina, formando uma solução de cor azul. A absorbância resultante é proporcional à amônia presente na amostra e também é medida espectrofotometricamente a 630nm (KOROLEFF, 1976).

Já as análises bacteriológicas foram realizadas pela técnica de tubos múltiplos e os resultados expressos em Número Mais Provável (NMP 100 mL⁻¹) de Coliformes Totais e Termotolerantes, segundo APHA (1999). O método dos tubos múltiplos é realizado em duas etapas: o exame presuntivo e o confirmativo. Na primeira etapa, a amostra é inoculada em caldo lauril sulfato de sódio, que é um meio de enriquecimento para bactérias do grupo dos coliformes. Bactérias deste grupo fermentam a lactose do meio de cultura, causando turvação no meio com formação de gás, detectado em tubos de Dühran, após 48 horas de incubação a 35°C. A segunda etapa é realizada através da inoculação dos caldos lauril positivos em caldos seletivos para *Escherichia coli* (EC) e incubação a 44,5°C, durante 24 horas e caldo Bile Verde Brilhante (coliformes totais), com incubação a 35°C por 24 a 48 horas. O resultado será positivo quando houver produção de gás e turvação no meio. A determinação de Número Mais Provável (NMP) é estimada de acordo com uma tabela desenvolvida para o método (SOARES e MAIA, 1999).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As águas do córrego Guanandy são usadas para dessedentação animal, para irrigação de pequenas hortas e jardins e eventualmente, para recreação. Tendo em vista seus usos múltiplos e por ser um canal fluvial que atravessa a área urbana, analisou-se a qualidade das águas, nessa oportunidade, mediante os Valores Máximos Permitidos (VMPs) estabelecidos pela Resolução CONAMA n° 357/05.

Com relação ao pH, no Brasil a maioria das águas são ácidas ou levemente ácidas (SOUZA e PERRONE, 2000) e a legislação para águas superficiais estabelece a faixa de pH variando de 6,0 a 9,0 para dessedentação animal, recreação de contato secundário e irrigação (BRASIL, 2005). No córrego Guanandy os valores variaram moderadamente, oscilando entre 6,05 a 6,52. Na maioria das águas naturais o pH é influenciado pela concentração de H⁺ originado da dissociação do ácido carbônico, gerando valores baixos de pH (ESTEVES, 1998). Estes valores também são compatíveis com os tipos de solo encontrados na bacia, já que o solo predominante é o Latossolo Vermelho-Amarelo (EMBRAPA, 2006) que apresentam baixa fertilidade natural e possuem elevado conteúdo de alumínio trocável, que contribui para a elevada acidez (SÁ et al., 2010).

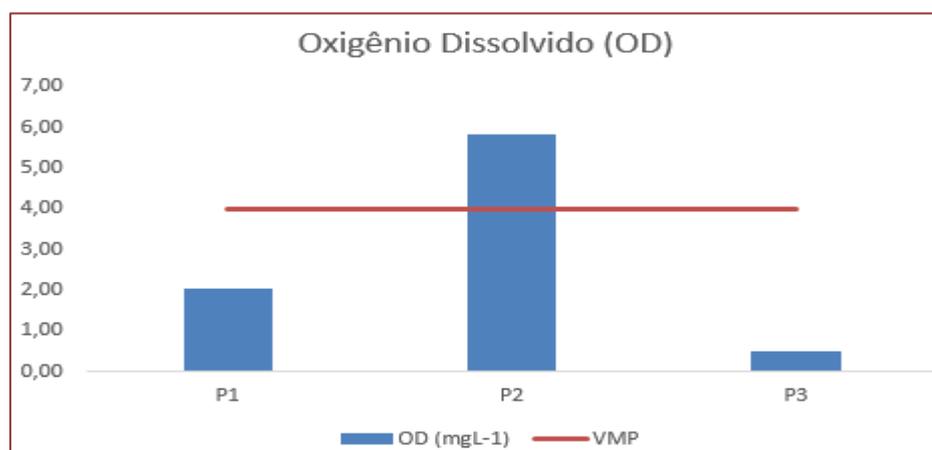
A turbidez da água é atribuída principalmente às partículas sólidas em suspensão que diminuem a sua transparência e reduzem a transmissão da luz no meio, influenciando de forma direta processos fundamentais do ecossistema, como por exemplo, a atividade fotossintética (GODOI, 2008, p.25). Os valores de turbidez nos pontos P2 e P3 estiveram abaixo do limite (BRASIL, 2005), porém, o ponto P1 apresentou resultado acima do valor máximo permitido para Classe 3 (100 NTU). Os altos valores da turbidez e de material em suspensão na área de nascentes do córrego confirmam a existência de transporte de material alóctone, que pode ser resultante de solos expostos, compactação e pisoteio dos animais e conseqüentemente, o revolvimento do sedimento de fundo, já que nas proximidades da nascente do córrego a mata ciliar foi suprimida, fato que pode contribuir diretamente para o desequilíbrio das características físico-químicas na área.

Segundo Donadio et al. (2005), nas nascentes com vegetação natural remanescente, a qualidade da água apresenta características melhores que nas nascentes com algum tipo de perturbação, sendo as variáveis cor, turbidez, alcalinidade e nitrogênio total as que mais explicam essas diferenças. Mosca (2003) também relacionou elevados índices de turbidez à exposição da nascente ao pisoteio do gado, favorecendo a degradação das partículas do solo e as formações de voçorocas.

O oxigênio dissolvido (OD) também é um excelente indicador de qualidade de água e é um elemento essencial no metabolismo dos seres aquáticos aeróbicos. Segundo Silveira (2007), quanto maior sua concentração, melhor a qualidade da água. De acordo com a CETESB (2009), águas poluídas apresentam baixa concentração de oxigênio dissolvido devido ao seu consumo na decomposição de compostos orgânicos, enquanto que as águas limpas apresentam concentrações de oxigênio dissolvido elevadas, chegando até a um pouco abaixo da concentração de saturação. Segundo a legislação, o limite mínimo de oxigênio dissolvido para águas Classe 3 é de 4 mgL⁻¹ (BRASIL, 2005).

Os teores de oxigênio dissolvido obtidos nas águas do córrego Guanandy estiveram entre 0,48 e 5,81 mgL⁻¹. Com exceção do ponto P2, todas as amostras de água analisadas apresentaram condição de hipóxia, com valores de oxigênio dissolvido críticos, abaixo de 3 mgL⁻¹ (Figura 3). O ponto P3, localizado no bairro São Francisco apresentou o valor mais reduzido. Esse local apresenta uma configuração do espaço urbano e conseqüentemente o canal drenagem sofre vários outros tipos de impactos relacionados à ocupação urbana do solo.

Figura 3 – Taxa de oxigênio dissolvido das águas do córrego Guanandy (Janeiro/2017) e o valor mínimo permitido (VMP) segundo a Resolução CONAMA 357/05



Os baixos teores de oxigênio dissolvido refletem a situação da poluição da água do córrego. Situações de hipóxia e anóxia são esperadas para corpos de água superficiais que recebem grandes cargas orgânicas, pois o oxigênio dissolvido é rapidamente consumido pelos microorganismos que decompõem a matéria orgânica e por reações oxidação (VALENTE et al., 1997). No ponto P1 (área de nascentes), esta condição também pode estar relacionada ao fato de as águas dos aquíferos estarem geralmente em ambiente redutor, o que origina um valor menor desse parâmetro, diferentemente quando amostradas em cursos d'água superficial, que se encontram em constante movimento (GALLATO et. al., 2011, p.51). A Lagoa dos Bobos (P2) foi o único ponto com concentração adequada para dessedentação animal, irrigação e manutenção da vida aquática.

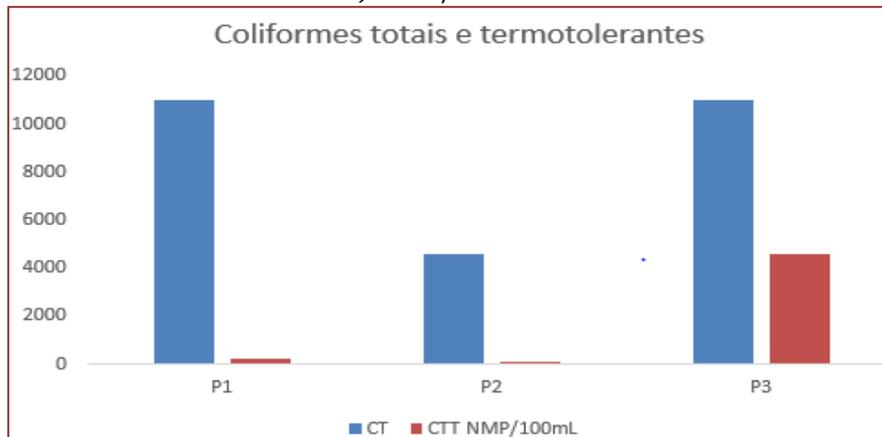
Os teores de fósforo total medidos durante o período de estudo estiveram bem abaixo de 0,15 mgL⁻¹, limite máximo estabelecido pela Resolução n° 357 para a Classe 3 (Brasil, 2005), porém observou-se um aumento no ponto P1 (área de nascentes). Esse aumento nos teores de fósforo pode ser proveniente da área de produção agropecuária, já que os pesticidas são produtos químicos utilizados na agropecuária para controlar insetos, doenças de plantas e animais e combater plantas invasoras de culturas e pastagens. Da mesma forma, as concentrações de nitrito e nitrato obtidas não apresentam valores expressivos, inclusive, os valores estiveram bem abaixo do limite estabelecido pela legislação (1 mgL⁻¹ para nitrito e 10 mgL⁻¹ para nitrato). Segundo Costa e Flauzino (2009), apesar dos valores de nitrito e nitrato nas amostras do trecho da bacia em estudo se enquadrar nos padrões de aceitação da legislação, a avaliação destes parâmetros é importante para que seja caracterizado o nível de poluição das águas, uma vez que evidenciam a existência de lançamentos de resíduos. Em um corpo d'água, a determinação da forma predominante do nitrogênio pode fornecer informações sobre o estágio da poluição, já que a poluição recente está associada ao nitrogênio na forma orgânica ou de amônia, enquanto que uma poluição mais remota está associada ao nitrogênio na forma de nitrato e nitrito (VON SPERLING, 1996, p. 36).

As bactérias do grupo coliformes são utilizadas como indicadores de contaminação, pois habitam normalmente o intestino de homens e animais, servindo, portanto, como indicadoras da contaminação de uma amostra de água por fezes (BRASIL, 2014). Normalmente a qualidade microbiológica da água é analisada por meio de coliformes termotolerantes, enquanto que os coliformes totais são utilizados apenas como indício de contaminação. Segundo Von Sperling (1996), os coliformes totais são bactérias "ambientais", sendo naturalmente encontrados no meio, desse modo, as águas superficiais raramente estão livres de contaminação, mesmo nas bacias com pouca ou nenhuma atividade humana. No córrego

Guanandy a concentração de coliformes totais foi elevada em todos os pontos, principalmente nos pontos P1 e P3 (Figura 4).

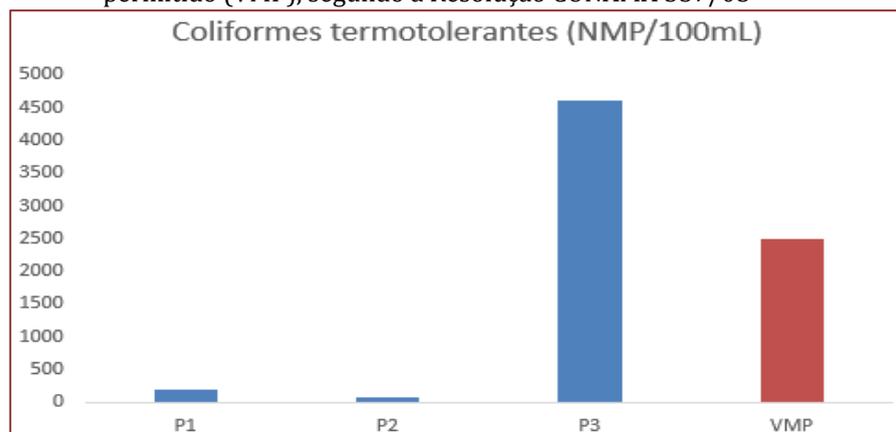
Estudos realizados por Jawetz, Melnick e Adelberg (1998) revelaram que na maioria das nascentes analisadas por eles, a presença de animais domésticos (observada através de pegadas e fezes), além de contribuir para diminuir o ritmo de recomposição da cobertura vegetal, pode ainda ocasionar a contaminação da água por bactérias patogênicas oriundas do seu trato gastrointestinal. Isso explicaria a elevada concentração de coliformes totais na nascente do córrego (P1).

Figura 4 – Coliformes totais (CT) e coliformes termotolerantes (CTT) nas águas do córrego Guanandy – Janeiro/2017



Os coliformes termotolerantes, também chamados de termo-resistentes ou fecais, são utilizados como organismos indicadores de contaminação e revelam a potencialidade da veiculação de doenças pela água. Observou-se que o valor mais elevados foi encontrados no ponto P3, provavelmente devido à ocupação urbana, cujas instalações na maior parte das vezes não possuem planejamento urbano nem sanitário. É importante observar que nesse ponto, na época da coleta, a taxa de coliformes termotolerantes ultrapassou os padrões definidos para Classe 3, segundo a Resolução CONAMA nº 357/05, onde o VMP de coliformes termotolerantes para o uso de recreação de contato secundário não deve exceder 2500 coliformes termotolerantes/100 mL. Para a dessedentação de animais não deve ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes/100 mL e para os demais usos o limite é de 4000 coliformes/100 mL, conforme a Figura 5.

Figura 5 – Valores de coliformes termotolerantes nas águas do córrego Guanandy e o valor máximo permitido (VMP), segundo a Resolução CONAMA 357/05



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As áreas urbanas, a irregular conservação do solo e as reduzidas áreas de matas influenciam diretamente na qualidade e na disponibilidade hídrica. Os valores encontrados na análise das variáveis das amostras das águas do córrego Guanandy são reflexos da atividade antrópica da região, apresentando assim um elevado nível de poluição orgânica que interfere diretamente na qualidade dessas águas.

De acordo com o Art. 12 do Conselho Estadual de Controle Ambiental (2012) e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (2018), as águas do córrego Guanandy estão enquadradas na classe Especial, portanto essas águas, incluindo as nascentes, deveriam ser mantidas em condições naturais, sendo vedado o lançamento de efluentes, mesmo que tratados (DELIBERAÇÃO CECA, 2012).

Porém, o que se observa claramente são os efeitos dos despejos urbanos lançados no córrego, principalmente nas áreas mais habitadas. Estudos anteriores também mostram que, nos pontos localizados na área urbana, foram encontradas as maiores concentrações das variáveis associadas à poluição humana. Soma-se a isso a taxa de oxigênio dissolvido reduzida, que indica atividade microbiana no local e a presença de bactérias coliformes em todos os pontos, indicando a necessidade de cautela quanto ao uso da água bruta do córrego para fins de recreação e dessedentação animal e irrigação de hortas.

De modo geral, os resultados obtidos demonstram que o comportamento de algumas variáveis estudadas são reflexos das atividades antrópicas que ocorrem de forma desordenada na bacia do córrego Guanandy, indicando a deterioração da qualidade da água em função da degradação ambiental e da precária infraestrutura urbana, que não atende à pressão demográfica da área.

Dessa forma, sugere-se a recuperação das áreas degradadas, que é uma atividade multidisciplinar e que exige uma abordagem sistemática de planejamento e visão em longo prazo. Deve-se considerar ainda, que sejam realizadas medidas de preservação e a ampliação das matas ciliares, além de propor formas de recuperação das nascentes inseridas em propriedades particulares. Também é necessário dar continuidade ao monitoramento da qualidade das águas do córrego Guanandy para avaliação da relação causa-efeito dos impactos ambientais na área da bacia.

REFERÊNCIAS

- [1] Apha – American Public Health Association. Standart methods for examination of water and wastewater. 20th ed. Washington, 1999. 1569p.
- [2] Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Manual de controle da qualidade da água para técnicos que trabalham em ETAS. Brasília: Funasa, 2014. 112 p.
- [3] Brasil. Resolução CONAMA n° 357, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Publicada no D.O.U. n° 053, de 18/03/2005, págs. 58-63. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, 2005.
- [4] Cetesb – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Significado ambiental e sanitário das variáveis de qualidade das águas e dos sedimentos e metodologias analíticas e de amostragem. [Secretaria de Estado do Meio Ambiente](#), São Paulo, Nov/2009.
- [5] Costa, P. S. M.; Flauzino, F. S. Qualidade da água na porção superior na bacia do córrego Galheiros em Xapetubas, município de Monte Alegre de Minas e Uberlândia, MG. In: XIII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada: a Geografia Aplicada e as dinâmicas de apropriação da natureza. Anais... Viçosa-MG, 2009.
- [6] Cunha, E. R.; BACANI, V. M.; SAKAMOTO, A. Y. Utilização de imagem de alta resolução espacial para o mapeamento de uso da terra e cobertura vegetal. Geografia Ensino & Pesquisa, vol. 19, n. 2. Universidade Federal de Santa Maria, maio/ago, 2015.
- [7] Deliberação Ceca/MS N° 36, de 27 de junho de 2012. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água superficiais e estabelece diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como, estabelece as diretrizes, condições e padrões de lançamento de efluentes no âmbito do Estado do Mato Grosso do Sul, e dá outras providências. Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul – IMASUL.
- [8] Dias, M. M. Implicações do crescimento urbano de Aquidauana na bacia hidrográfica do córrego Guanandy. Trabalho de Conclusão de Curso, Bacharelado em Geografia. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Aquidauana-MS, 2008.

- [9] Donadio, N. M. M.; Galbiatti, J. A.; Paula, R. C. Qualidade da água de nascentes com diferentes usos do solo na bacia hidrográfica do Córrego Rico, São Paulo, Brasil. *Engenharia Agrícola*, v.25, n.1. Jaboticabal, jan/abr, 2005. p.115-125.
- [10] Embrapa. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema brasileiro de classificação de solos. 2. ed. Rio de Janeiro : Embrapa, 2006. 286p.
- [11] Esteves, F. A. Fundamentos de Limnologia. 2ª ed. Rio de Janeiro – RJ: Interciência Editora, 1998.
- [12] Gallato, S. L.; Alexandre, N. Z.; Pereira, J. L.; Patrício, T. B.; Vassiliou, M. Fernandes, A. N.; Frassetto, J.; VALVASSORI, M. L. Diagnóstico ambiental de nascentes no município de Criciúma, Santa Catarina. *Revista de Ciências Ambientais*, v. 5, n. 1. Canoas – RS, 2011. p. 39-56.
- [13] Godói, E. L. Monitoramento de água superficial densamente poluída: o córrego Pirajuçara, região metropolitana de São Paulo, Brasil. Dissertação de Mestrado. Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares-IPEN. São Paulo, 2008.
- [14] Jawetz, E.; Melnick, J.; Adelberg, E. *Microbiologia Médica*. 20ª. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1998. 524p.
- [15] Koroleff, F. Determination of nutrients. In: GRASSHOFF, K.; Kremling, E. (Ed.) *Methods of seawater analysis*. Verlag Chemie, Weinheim. Nova Iorque – NY, 1976. p.117-181.
- [16] Mackereth, F. J. H.; Heron, J.; Talling, J. F. Water analysis: some revised methods for limnologists. *Freshwater Biological Association. Scientific Publication n° 36*, 1978. 117p.
- [17] Mantovani, J. R. A.; Cunha, E. R.; Bacani V. M.; Ferreira, C. C.; Rui, S. L. Análise do comportamento do escoamento superficial através do método curve number na bacia hidrográfica do córrego Guanandy-MS. In: XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Anais... João Pessoa-PB, 25 a 29 de abr 2015. p. 5590-5597.
- [18] Mosca, A. A. O. Caracterização hidrológica de duas microbacias visando a identificação de indicadores hidrológicos para o monitoramento ambiental para o manejo de floretas plantadas. Dissertação (Mestrado em Recursos Florestais) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, SP, 2003.
- [19] Resolução Cerh/MS N° 52, de 18 de junho de 2018. Dispõe sobre o enquadramento dos corpos de águas superficiais em consonância diretrizes estabelecidas na Deliberação Ceca/MS N° 36, de 27 de junho de 2012, e dá outras providências. Publicado no D.O. n°. 9.680, p.46.
- [20] Sá, J. C. M.; Ferreira, A. O.; Briedis, C.; Vieira, A. M.; Figueiredo, A. G. Crescimento radicular, extração de nutrientes e produção de grãos de genótipos de milho em diferentes quantidades de palha de aveia-preta em plantio direto. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, v. 34, n. 4. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa-MG, 2010. p. 1207-1216.
- [21] Schiavo, J. A.; Pereira, M. G.; Miranda, L. P. M.; Dias Neto, A. H.; Fontana, A. Caracterização e classificação de solos desenvolvidos de arenitos da formação Aquidauana-MS. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, v. 34. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa-MG, 2010. p. 881-889.
- [22] Silva Neto, J. C. A. Subsídios para análise ambiental da bacia hidrográfica do córrego Guanandy, Aquidauana-MS. Trabalho de Conclusão de Curso, Bacharelado em Geografia. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Aquidauana-MS, 2005. 35p.
- [23] Silveira, T. Análise físico-química da água da bacia do Rio Cabelo, João Pessoa – PB. In: II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica João Pessoa – PB. Anais... João Pessoa-PB, nov. 2007.
- [24] Simão, C. H. Fenologia reprodutiva de macrófitas aquáticas no ecótono Cerrado-Pantanal. Dissertação (Mestrado em Ecologia Vegetal). Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal. Campo Grande – MS, 2016. 55p.
- [25] Souza, R. M. G. L.; PERRONE, M. A.; Padrões de Potabilidade da Água. Programa Estadual de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano – Pró Água. Vol. 2, 2000. 13p.
- [26] Valderrama, J. C. The simultaneous analysis of total nitrogen and total phosphorous in natural waters. *Marine chemistry*, v.10. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam, 1981. p.109-222.
- [27] Valente, J. P. S.; Padilha, P. M.; Silva, A. M. M. S. Oxigênio dissolvido (OD), demanda bioquímica de oxigênio (DBO) e demanda química do oxigênio (DQO) como parâmetros de poluição no ribeirão Lavapés, Botucatu – SP. *Eclética Química*, v 22. 1997. p. 49-66.
- [28] Von Sperling, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 2.ed. Belo Horizonte: DESA/UFMG, 1996. 243p.

Capítulo 22

*A agricultura camponesa no Marajó: Entre o latifúndio tradicional e o moderno*⁶⁴

Dérick Lima Gomes

Benedito Ely Valente da Cruz

Miquéias Freitas Calvi

Resumo: O arquipélago do Marajó possui a leste campos naturais apropriados pela pecuária extensiva desde o período colonial. Porém, diante sua crescente decadência, o agronegócio avança estimulado pelos baixos preços de terras e ofertas de recursos naturais, como o hídrico. Essa simultânea coexistência e, por vezes, sucessão de latifúndios, não ocorre sem alterações significativas para o campesinato local. O objetivo deste artigo é caracterizar a atual estrutura fundiária da microrregião do Arari, localizada no arquipélago, de modo a enfatizar as transformações sócio-espaciais decorrentes da implantação da rizicultura nesta parte do Marajó. A pesquisa contou com trabalhos de campo, levantamento bibliográfico e documental, e utilização de dados quantitativos.

Palavras-chave: Pecuária. Agronegócio. Latifúndio. Marajó.

⁶⁴ Trabalho elaborado a partir das ações do Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial - NEDET/UFPA no Território do Marajó. Contou com auxílio financeiro da SDT/MDA e CNPq, a quem agradecemos.

1 INTRODUÇÃO

Pensar acerca da atual questão fundiária do Marajó, em particular da microrregião do Arari, só é possível com a exposição de sua formação histórica e o atual avanço do agronegócio nessa área específica do estado do Pará. Isso porque a elevada concentração fundiária nos campos marajoaras resulta da desigual ocupação do arquipélago desde o período colonial, a partir da distribuição de sesmarias aos primeiros donatários, às missões religiosas e a outros sujeitos no Período Pombalino.

Se outrora a pecuária caracterizava a principal atividade rural da região, hoje é o agronegócio que expande suas áreas, estimulado pelos baixos preços de terras, apoio estatal e ofertas de recursos naturais, como o hídrico. Essa simultânea coexistência e, por vezes, sucessão de latifúndios, não ocorre sem alterações significativas ao campesinato local, pois o agronegócio caracteriza-se como uma agricultura altamente mecanizada, insumos químicos e biológicos, produção em larga escala que explora grandes extensões de terra, geralmente de base monocultura (FABRINI, 2010), fatores que tendem a reordenar a dinâmica dos territórios rurais (FERNANDES; WELCH; GONÇALVES, 2011).

Em face do exposto, o objetivo deste artigo reside em caracterizar a atual estrutura fundiária da microrregião do Arari, enfatizando as transformações sócio-espaciais decorrentes da implantação da rizicultura nessa parte específica do Marajó.

A metodologia utilizada pautou-se nos levantamentos documentais e bibliográficos, aliados aos registros fotográficos realizados em campo, onde efetuamos entrevistas abertas e semiestruturadas com os sujeitos locais. A estes dados qualitativos, aliamos ainda dados estatísticos obtidos no Censo Agropecuário (IBGE, 2006), a fim de subsidiar a análise realizada.

2 FORMAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL⁶⁵ DA MICRORREGIÃO DO ARARI: O GRANDE LATIFÚNDIO COMO LEGADO DA PECUÁRIA

A ciência geográfica por muito tempo se preocupou mais em explicar as “formas” dos objetos geográficos em si, já cristalizados, do que buscar apreender as causas destes a partir da sua “formação”, negligenciando a influência das relações sociais na produção do espaço. Essa advertência, realizada por Milton Santos (1977, p. 81), busca evidenciar que “[...] a História não se escreve fora do espaço, e não há sociedade a-espacial. O espaço, ele mesmo, é social”.

Dessa forma, considerar as externalidades na conformação de determinado espaço, bem como suas próprias condições internas, significa dizer que o espaço é produto⁶⁶ (efeito) e produtor (condição) dessas mesmas relações sociais; ele apresenta potencialidades e limitações às ações dos indivíduos, e, sobretudo, está inserido em escalas maiores de decisões, sofrendo suas influências diretas e possuindo, simultaneamente, particularidades (SANTOS, 1997).

Por esse motivo, a atual estrutura fundiária do Marajó só pode ser entendida se associada a sua formação sócio-espacial, pois se “[...] os modos de produção escrevem a História no tempo, as formações sociais escrevem-na no espaço” (SANTOS, 1977, p. 87-88). Partindo desse pressuposto, nos reteremos à questão fundiária de uma área específica do arquipélago, a microrregião do Arari.

De início, é importante pontuar que Marajó é composto por três microrregiões: Arari, Furos de Breves e Portel⁶⁷ (Mapa 01). Juntas, elas totalizam uma área de 104.139 Km². Esta divisão político administrativa, por vezes, se aproxima do “dualismo geográfico” do arquipélago, com uma predominância de campos naturais a leste e de florestas a sudoeste (MIRANDA NETO, 2005).

De grande destaque é também a posição estratégica do Marajó, pois se localiza na foz do Rio Amazonas, tendo como litoral o Oceano Atlântico. Por esse motivo, sua ocupação inicial, que aconteceu no período colonial, esteve ligada a uma estratégia geopolítica de Portugal, cujo objetivo foi “[...] assegurar a posse efetiva da imensa região, com seu desaguar a perder de vista por labirínticos rios e florestas” (PACHECO,

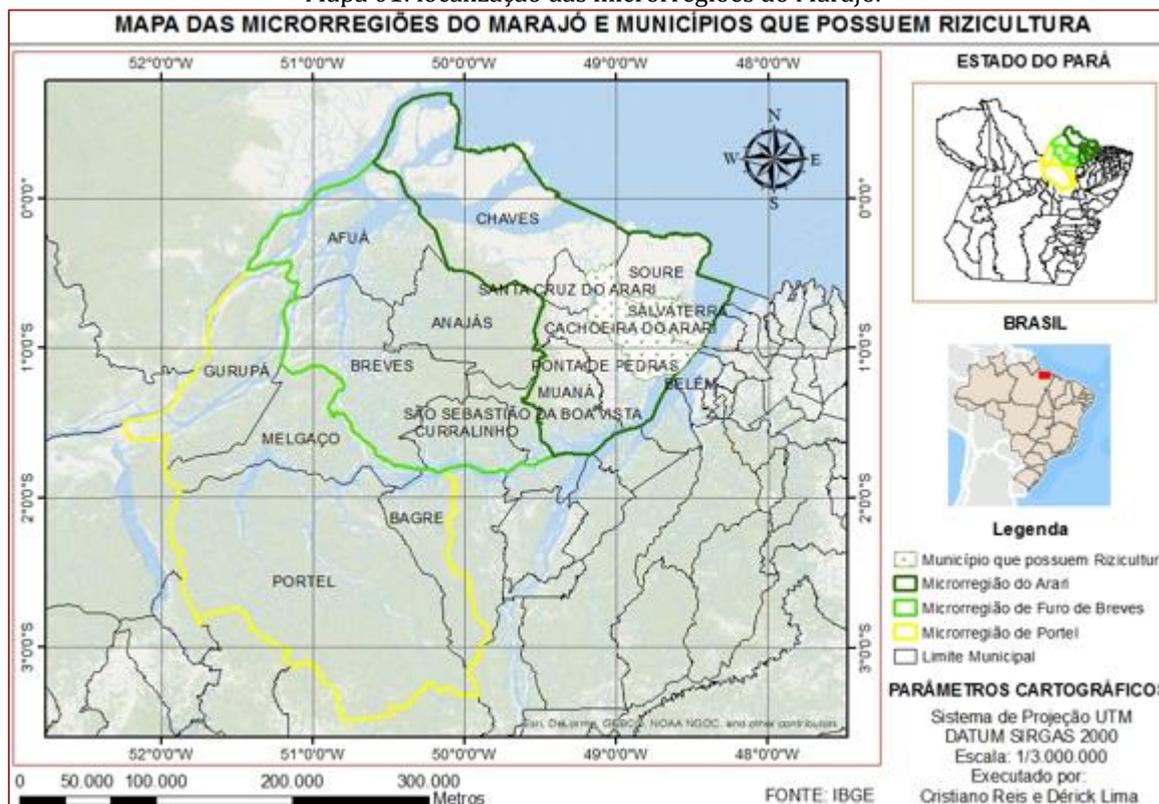
⁶⁵ “Sócio-espacial” (com hífen) é utilizado aqui como opção teórica, por representar processo, movimento.

⁶⁶ “O espaço reproduz a totalidade social, na medida em que essas transformações são determinadas por necessidades sociais, econômicas e políticas. [...] Mas o espaço influencia também a evolução de outras estruturas e, por isso, torna-se um componente fundamental da totalidade social e de seus movimentos”. (SANTOS, 1977, p. 91).

⁶⁷ A primeira microrregião compreende os municípios de Cachoeira do Arari, Chaves, Muaná, Ponta de Pedras, Salvaterra, Santa Cruz do Arari e Soure. Furos de Breves compreende Afuá, Anajás, Breves, Currealinho e São Sebastião da Boa Vista. E Portel, os municípios de Bagre, Gurupá, Melgaço e Portel.

2010, p. 18), para assim descobrir novas terras e riquezas, defendendo-as de holandeses, ingleses, franceses e irlandeses.

Mapa 01: localização das microrregiões do Marajó.



Fonte: IBGE.

Contudo, as tentativas de conquista do território marajoara foram frustradas por diversas vezes devido à intensa resistência dos indígenas⁶⁸ residentes no arquipélago. Só em meados de 1659, com a interferência do Padre Antônio Vieira, é que se reduzem os conflitos a partir de um tratado de paz entre os povos originários e o religioso (LISBOA, 2012). Quanto aos missionários, “[...] praticamente são eles os colonizadores que obtêm maior sucesso; onde expedições militares e entradas falham, eles triunfam” (MIRANDA NETO, 2005, p. 58).

Após a “pacificação” dos indígenas, a colonização na região consolidou-se, e a Ilha Grande de Joanes⁶⁹ foi doada a Antônio de Souza de Macedo⁷⁰ em 1665. Com isso, inicia-se a apropriação do principal potencial econômico de seus campos naturais: o pasto, destinado a partir de então à criação do gado.

Os campos do Marajó começaram a ser, assim, ocupados pela atividade pecuária. O primeiro Curral estabelecido na ilha é atribuído ao português Francisco Rodrigues Pereira, no sítio Anajatuba, em 1680, à margem esquerda do Igarapé Mauá, afluente da margem esquerda do rio Arari, próximo à sua foz. Já os Jesuítas, que viriam a dominar a atividade pastoril na ilha, só tomaram posse de uma sesmaria em 1686, no rio Marajó-açu, em área onde hoje é o município de Ponta de Pedras, ali implantando a primeira fazenda missionária. (LISBOA, 2012, p. 100).

⁶⁸ 87.000 índios habitaram o Rio Pará e a Ilha do Marajó. Para efeitos comparativos, a população nativa do Brasil era de 2.500.000 indígenas na época do descobrimento (LISBOA, 2012).

⁶⁹ Antigo nome dado à ilha.

⁷⁰ Primeiro donatário das terras marajoaras.

Sucedeu-se a partir desse momento o início do processo de concentração fundiária nos campos marajoaras (predominantes na microrregião do Arari), haja vista que após o florescimento da pecuária nos pastos naturais, criadores de gado são convidados a ocupar o arquipélago com esse objetivo. Os latifúndios se estabelecem, pois pessoas desfavorecidas socioeconomicamente não tinham acesso às terras, ficando as sesmarias restritas a “[...] pessoas abastadas, com trânsito na Corte, e com possibilidades de mobilizar mão de obra escrava” (LISBOA, 2012, p. 102).

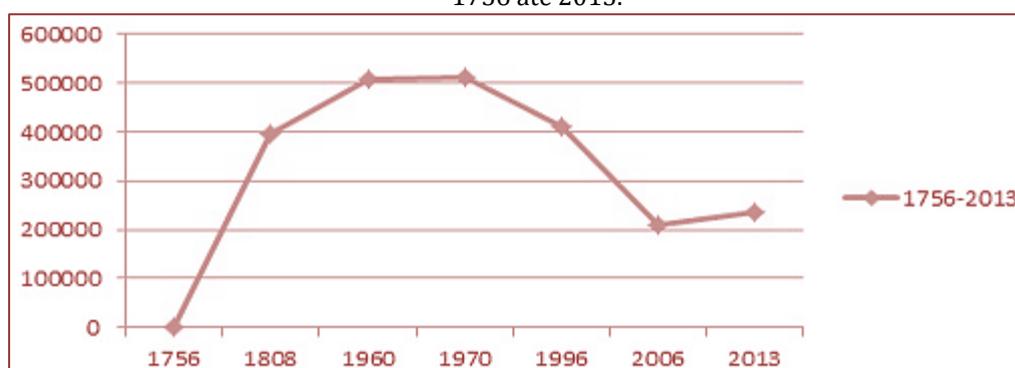
Outra mudança ocorreu no Período Pombalino. Em 1754, por decreto de 29 de abril, extinguiu-se a donataria da ilha do Marajó, e a capitania foi incorporada à Coroa. Quatro anos depois, o descontentamento da Coroa com os jesuítas⁷¹ resultou no confisco de suas fazendas. O modelo latifundiário, contudo, continuou mesmo após a expulsão dos religiosos, já que suas propriedades acabaram doadas a 22 civis e militares, conhecidos como “contemplados” (MIRANDA NETO, 2005).

Após um novo período de expansão do rebanho bovino e equino no Marajó, a pecuária enfrentou nova fase de decadência a partir da segunda década do século XIX. No triênio 1807 a 1809, a produção de gado rendeu ao dízimo no ato da ferra cerca de 15.830 reses e, no triênio 1825 a 1827, declinou para 9.935, acompanhado, também, de uma redução do número de fazendas. As causas atribuídas a esses números negativos foram diversas: a presença de onça foi considerada a principal, seguindo-se dos atoleiros onde o gado ficava preso; a falta de um tratamento veterinário no gado doentio, o qual não recebia qualquer atenção; o roubo de gado [...]. (LISBOA, 2012, p. 109).

Ainda que a porção leste do Marajó possua potencialidades naturais à atividade pecuária, esta sempre encontrou obstáculos ao seu efetivo desenvolvimento, como demonstrado na citação anterior. Ainda segundo Lisboa (2012), apesar de atravessar os séculos, desde a década de 20 do século XIX a pecuária vive em crises permanentes no arquipélago.

Outros fatores contribuem para a sua diminuição (Gráfico 01), tais como: o sistema de extrema seca e cheia, que ocasiona elevadas perdas de reses; o crescente aumento do consumo urbano, forçando fazendeiros a exportar o gado em idade de reprodução (MIRANDA NETO, 2005); e, sobretudo a perda de competitividade, seja pela abertura de rodovias no Sul do Pará à Belém na década de 1970 (LISBOA, 2012), seja pela precária infraestrutura de abatedouros, frigoríficos e no transporte à capital paraense (BRASIL, 2006).

Gráfico 01: Evolução do rebanho bovino na microrregião do Arari a partir do que deixaram os jesuítas em 1756 até 2013.



Fonte: adaptado de Lisboa (2012) e do censo agropecuário de 2006 e ADEPARÁ.

Esses dados são menos preocupantes quando se percebe o crescente aumento da pecuária bubalina no arquipélago, que cada vez mais vem se adaptando às adversidades da região e ocupando espaço no mercado de carnes e laticínios (LISBOA, 2012), ultrapassando até mesmo o número de bovinos (Tabela 01).

⁷¹ Acusados de não se contentarem somente no âmbito da catequese e da crescente atividade pecuária desenvolvida nos campos, mas também na ambição de interferirem na política lusa. Antes do confisco, uma das formas de subjugarlos foi pressioná-los a pagar mais dízimos pelo gado que possuíam nos currais da ilha (LISBOA, 2012).

Tabela 01: Composição pecuária bovina e bubalina na Ilha do Marajó – 2013.

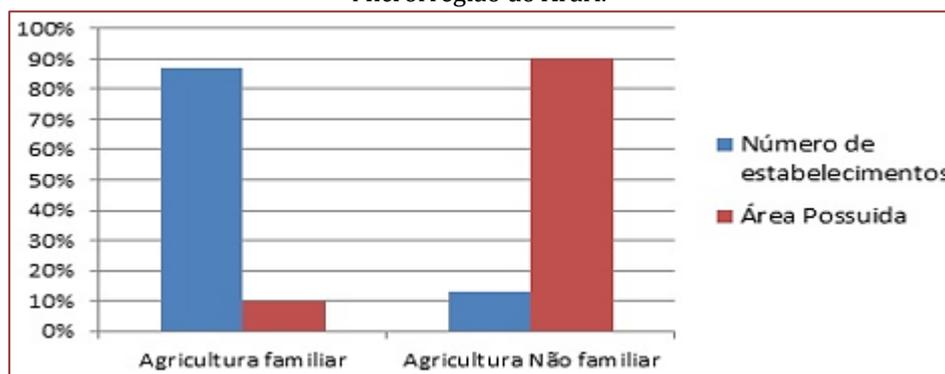
Microrregiões	Rebanho Bovino	Participação relativa no Marajó (%)	Rebanho Bubalino	Participação relativa no Marajó (%)
Arari	236.119	94,51	329.493	98,43
Furos de Breves	2.094	0,83	4.559	1,36
Portel	11.602	4,64	673	0,20
Arquipélago Marajó (total)	249.815	100	334.725	100

Fonte: ADEPARÁ.

Diante do exposto, o tópico seguinte busca demonstrar como a diminuição da pecuária tem estimulado a chegada de outro agente na conformação da dinâmica rural do Marajó: o agronegócio.

3 A SITUAÇÃO CAMPONESA DIANTE DO LATIFÚNDIO TRADICIONAL E O MODERNO

É relevante demonstrar como a teoria da formação sócio-espacial se aplica no caso da microrregião do Arari (SANTOS, 1977). Se hoje esta detém cerca de 94% de todo o gado bovino e 98% do bubalino do arquipélago, isto se deve à apropriação histórica e desigual do seu dualismo geográfico, pois a pecuária foi impulsionada nos campos naturais encontrados nessa porção do Marajó desde o período colonial, e, devido sua posse seletiva, ainda hoje apresenta uma elevada concentração fundiária (Gráfico 02).

Gráfico 02 – Número de estabelecimentos e área segundo tipo de agricultura familiar⁷² e não familiar – Microrregião do Arari.

Fonte: Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2006).

Esse mesmo dualismo geográfico influenciou a chegada de um novo tipo de atividade nos campos marajoaras, o agronegócio, mais especificamente empreendimentos ligados à rizicultura. Além do fator natural, essa microrregião possui valores de terra extremamente baixos se comparados a outras regiões do estado do Pará ou do Brasil. Para efeitos comparativos, Barros (2014, p. 1) argumenta que os “12 mil hectares de Quartiero⁷³ em Marajó custariam 42 milhões [de reais] se tivessem sido comprados ali [em Santarém]. Em Cachoeira do Arari custaram 2 milhões - ou 4,7% do preço”.

Soma-se a esses fatores atrativos o desejo do Governo do Estado, por meio da Federação da Agricultura e Pecuária do Pará (FAEPA), em transformar o Marajó em um Polo Rizicultor, pois conforme o seu então presidente, Carlos Xavier, com até 100 mil hectares a região conseguiria a autossuficiência na produção de arroz, além de exportar para outros lugares do território nacional. Dessa forma, segundo Xavier, o objetivo é “[...] tornar a região do Marajó, com 52 mil quilômetros quadrados, dos quais 1/3 é constituído de campos naturais, um dos maiores polos de rizicultura do país” (FAEPA, 2015).

⁷² Até quatro módulos fiscais, o que na região equivale a 304 ha.

⁷³ Fazendeiro expulso do estado de Roraima após disputa judicial de áreas localizadas em terra indígena, quando da demarcação. Devido aos recursos naturais abundantes e o baixo preço da terra, se instalou no Marajó após convite do Governo do Estado para produzir arroz.

Diante da exposta redução da atividade pecuária e a simultânea possibilidade de ascensão da rizicultura, mudanças significativas começam a ocorrer no Arari. Isso porque se outrora o discurso de atraso era latente mesmo à pecuária extensiva, hoje o agronegócio surge como a esperança de ser a mola propulsora do desenvolvimento na região.

"Sabe o que estamos fazendo de errado ali? Estamos produzindo alimentos, olha só que crime. Estamos trazendo emprego e desenvolvimento a um dos lugares com IDH [Índice de Desenvolvimento Humano] mais baixos do país. Mas tem gente que não quer ver o Brasil crescer", afirma Quartiero, durante entrevista por telefone de seu gabinete, em Brasília, antes de viajar ao Pará para apresentar sua propriedade rural à reportagem do Valor. (BARROS, 2014, p.1)

O discurso sobre esse modelo de desenvolvimento deve ser aqui problematizado com cautela, uma vez que o agronegócio se constitui em uma agricultura altamente mecanizada, insumos químicos e biológicos, produção em larga escala que explora grandes extensões de terra, geralmente de base monocultura (FABRINI, 2010), que tende reordenar a dinâmica dos territórios rurais ao mesmo tempo em que conserva concentrada a sua estrutura fundiária (FERNANDES; WELCH; GONÇALVES, 2011).

Por este motivo, citemos algumas das consequências da ascensão da rizicultura no Arari, primeiro as de cunho socioambiental. Encontrados em estudos como o de Ruver (2013) e nos trabalhos de campo por nós realizados, novos problemas surgem ao campesinato polivalente e étnico dessa região, como a poluição dos recursos hídricos, morte de animais e perda da sociobiodiversidade.

Isso se deve, segundo Ruver (2013), ao fato do arroz irrigado se utilizar de significativas descargas de agrotóxicos, o que pode gerar problemas aos recursos hídricos, pois esta é uma das culturas com maior uso de água, necessitando de dois mil litros para a produção de um quilograma de arroz. A água empregada é retirada de rios (também aproveitados pelos camponeses), lagos ou açudes por meio de bombeamento direto (Figura 01).

Figura 1: Canal que auxilia na captação de água do rio em uma fazenda que produz arroz (Cachoeira do Arari - PA)



Fonte: pesquisa de campo, 2015.

Os impactos ocasionados por esse tipo de empreendimento podem ser evidenciados na fala de Dona Margarida⁷⁴, quilombola⁷⁵ do município de Salvaterra:

⁷⁴ Utilizaremos aqui codinomes por acharmos necessária a preservação da identidade de alguns entrevistados.

⁷⁵ Comunidades quilombolas de Salvaterra e Cachoeira do Arari são as principais impactadas pelos efeitos da rizicultura.

Ele [rizicultor estabelecido recentemente em Salvaterra] não poderia perceber que isso ia causar um problema, mas pra nós que precisa do nosso território, de tudo o que existe, nas florestas, nas matas, nas águas, o que a gente precisa pescar, coletar o açaí, com certeza ia sofrer os impactos, né? Grandes impactos. Por quê? Quando foi feito esse plantio dele, ele mandou fazer uma grande “cavagem”, e a “cavagem” pegava de dentro da fazenda pra margem do rio, então se ele manda pulverizar, o plantio do arroz, claro que tudo aquele agrotóxico que cai, vai atingir a terra né, e quando a água, e a maré enche e vaza, aquele agrotóxico vem na água pra dentro do rio, e com isso nós começamos a questionar sobre isso. (Dona Margarida, entrevista realizada em abril de 2015).

Por apresentar uma concentração fundiária extremamente elevada, simultânea aos problemas ambientais, outra mudança ocorre a partir da permanência – a do latifúndio. Contudo, um fato interessante deve ser ressaltado: além da pecuária extensiva como atividade inerente ao latifúndio tradicional, somam-se aqueles grandes proprietários que extraem a renda da terra⁷⁶ a partir do aluguel do pasto a camponeses com pouca ou nenhuma área. O pagamento deste aluguel se constitui tanto em transferência de parte da produção, como por dinheiro, em R\$ 8,00 por cabeça/mês.

Em Cachoeira do Arari, para muitos sujeitos, a principal fonte de renda reside na criação do gado. Os pequenos proprietários de gado bubalino, por exemplo, têm na venda do leite a principal atividade econômica (por vezes mesclada e associada com a posterior produção do queijo), enquanto que os grandes proprietários desenvolvem pecuária de aptidão para corte. Recentemente, porém, a compra de terras destinadas à rizicultura tem alcançado essas áreas que no passado fazendeiros alugavam aos pequenos criadores locais.

Assim, a rizicultura, para além de ocupar espaço do latifúndio tradicional, tem entre suas consequências sócio-espaciais a exclusão de pequenos criadores do acesso aos pastos antigamente alugados, obrigando-os a buscarem espaços mais distantes e caros. Esse processo tende a se intensificar em decorrência da expectativa de expansão do agronegócio por meio do projeto do polo rizicultor.

Essas transformações, que são consequência da formação sócio-espacial da região, podem ser mais bem entendidas a partir da sucessão de “funções” que determinado espaço adquire em cada período histórico, (re)funcionalizando seu “conteúdo” a partir da forma já estabelecida.

[...] A função da forma espacial depende da redistribuição, a cada momento histórico, sobre o espaço total da totalidade das funções que uma formação social é chamada a realizar. Esta redistribuição-relocalização deve tanto às heranças, notadamente o espaço organizado, como o atual, ao presente, representado pela ação do modo de produção ou de um dos seus momentos. [...] Se não podem criar formas novas ou renovar as antigas, as determinações sociais têm que se adaptar. São as formas que atribuem ao conteúdo novo provável, ainda abstrato, a possibilidade de torna-se conteúdo novo e real. (SANTOS, 1977, p. 89).

Assim, muda-se a denominação, o discurso e por vezes algumas práticas. Contudo, o latifúndio persiste na mudança, na forma fundiária concentrada e historicamente estabelecida nessa área da Amazônia Oriental. Onde não há mudanças positivas, porém, é para aqueles que persistem em se recriar mesmo nas situações mais adversas.

A modificação desse modelo que persiste em tutelar o pequeno produtor só será concretizada quando houver um reordenamento rural na forma-conteúdo deste espaço. Este deverá auxiliar àqueles que desde o período colonial conservam o espaço geográfico local e dele se apropriam: quilombolas, extrativistas, pescadores, agricultores, pequenos criadores de gado, entre outros. O fio condutor dessa transformação pode estar na regularização fundiária das terras desse campesinato polivalente (CASTRO, 1999), ou, sobretudo, na realização de uma efetiva reforma agrária.

⁷⁶ “[...] Como o capital tudo transforma em mercadoria, também a terra passa por essa transformação, adquire preço, pode ser comprada e vendida, pode ser alugada. A licença para a exploração capitalista da terra depende, pois, de um pagamento ao seu proprietário. Esse pagamento é a renda da terra” (MARTINS, 1981, p. 160).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve o objetivo de suscitar o debate acerca das transformações e permanências da questão fundiária na microrregião do Arari, tradicionalmente marcada pela pecuária associada ao grande latifúndio, e recentemente pela chegada do agronegócio do arroz que, diante da decadência da pecuária na região, traz consigo o discurso modernizador e desenvolvimentista.

Entre essas duas atividades encontram-se um conjunto de camponeses, que tem na posse da terra, muitas destas ainda não regularizadas, a condição imprescindível para sua reprodução social. A permanência do grande latifúndio associado à pecuária, ainda que decadente, monopoliza a terra e parte da sua renda, cria e reproduz uma situação de inércia sobre a microrregião do Arari. Esta inércia recentemente tem sido modificada pela chegada da rizicultura e seu discurso modernizador e desenvolvimentista, mas que na verdade traz em seu cerne um modelo de “desenvolvimento” que não inclui os múltiplos camponeses da região, considerados, pelo contrário, obstáculos ao dito desenvolvimento. Essa situação gera incertezas e é potencializadora de conflitos.

REFERÊNCIAS

- [1] Barros, B. Crônica de mais um conflito anunciado. Valor Econômico, São Paulo, 14 mar. 2014.
- [2] Brasil. Plano de Desenvolvimento Territorial Sustentável do Arquipélago do Marajó. Presidência da República. Casa Civil. Grupo Executivo Interministerial. Grupo executivo do Estado do Pará, 2007. 296p.
- [3] Castro, E. Tradição e modernidade. a propósito de processos de trabalho na Amazônia. Novos Cadernos NAEA, Belém, v. 2, n. 1, p. 31-50, 1999.
- [4] Fabrini, J. E. O campesinato frente à expansão do agronegócio e do agrocombustível. In: Saquet, M. A.; Santos, R. A. (org.). Geografia agrária, território e desenvolvimento. São Paulo: Expressão Popular, 2010. p. 55-88.
- [5] Faepa. Arroz: Produtor marajoara recebe homenagem da Aeapa. Disponível em: <<<http://www.faepanet.com.br/index.php?s=faepa&c=514>>>. Acesso em: 19 mai. 2015.
- [6] Fernandes, B. M.; Welch, C. A.; Gonçalves, E. C. Políticas de agrocombustíveis no Brasil: paradigmas e disputa territorial. Espaço aberto, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p. 21-43, 2011.
- [7] Ibge. Censo Agropecuário de 2006. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2006. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 09 mai. 2015.
- [8] Lisboa, P. L. B. A terra dos Aruã: uma história ecológica do arquipélago do Marajó. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi, 2012.
- [9] Martins, J. de S. Os Camponeses e a política no Brasil. Petrópolis, Vozes, 1981.
- [10] Miranda Neto. Marajó: desafio da Amazônia – aspectos da relação a modelos exógenos de desenvolvimento. Belém: Edufpa, 2005.
- [11] Pacheco, A. S. A Conquista do Ocidente Marajoara. In: Schaan, D. P.; Martins, C.P. (org.). Muito além dos campos: arqueologia e história na Amazônia Marajoara. 1. ed. – Belém: Gknoronha, 2010. p. 13-32.
- [12] Ruver, S. M. Gestão ambiental e ordenamento Territorial: os reflexos da rizicultura em Cachoeira do Arari – Marajó. 2013. Monografia (Especialização em Ordenamento Territorial Urbano) – Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal, Belém, 2013.
- [13] Santos, M. Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método. Boletim Paulista de Geografia, São Paulo, n. 54, p. 81-99, 1977.

Capítulo 23

Transporte e território: Uma discussão para uma efetiva interlocução entre as políticas de transporte e de planejamento⁷⁷

*André Luiz Bezerra da Silva
Mauro Kleiman*

Resumo: Neste artigo buscamos repensar algumas análises sobre a forma restrita a técnica e limitada a enfoques setoriais como são pensados os transportes e suas políticas no Brasil, refletindo sobre sua separação como recurso de política urbano-metropolitana do ordenamento, desenvolvimento e uso do solo e do planejamento do território. O transporte, apresentando-se apenas como racionalidade técnica, encobre seu envolvimento por matrizes conceituais expressas em modelos de planejamento que procuramos evidenciar no de base racional-funcionalista, onde se coloca a separação entre as estruturas de transportes, tomada apenas como engenharia, apartada do ambiente construído e sua configuração territorial e esvaziadas de sua função social.

Palavras-chave: Transportes; Território; Planejamento; Políticas; Brasil.

⁷⁷ Artigo apresentado no XVII Encontro de Geógrafos da América Latina - EGAL 2019 e divulgado inicialmente pela Revista Chão Urbano.

1. INTRODUÇÃO: O TRANSPORTE PENSADO E TRATADO EM SEPARADO DO TERRITÓRIO

Este artigo faz parte de um estudo exploratório, na forma de um ensaio, que busca trazer elementos contributivos a avanços na discussão de desfazer a fragmentação dos lugares por uma interlocução e integração entre políticas de transporte com o planejamento urbano-territorial. Para tal, primeiro situa e repensa abordagens conceituais e perspectivas no contexto em processo de transição entre o modelo racional-funcionalista para o estratégico-flexível e traços do “novo urbanismo”. Num segundo momento busca-se dialogar com alguns autores ligados à temática das Políticas de transporte e sua relação (ou não) com o planejamento urbano-territorial, repensando algumas propostas e limites dessas abordagens. Em seguida refletimos sobre ações e perspectivas no caso brasileiro nas últimas décadas do século XX e iniciais do século XXI, onde as políticas de transporte ainda não tem articulação com as do planejamento urbano-territorial. Ainda assim faz-se um esforço em apontar ações pontuais em algumas cidades, articulando transportes e investimentos imobiliários comerciais, residenciais e de serviços. Aborda-se também mudanças no âmbito jurídico-político, que tem buscado desencadear determinados avanços normativos e legislativos com a previsão de direitos mais igualitários, diretrizes para integração dos transportes com o desenvolvimento urbano e priorização ao transporte coletivo, e até mesmo uma ampliação da noção de transporte como recurso social, entendida a mobilidade enquanto condição de pertencimento ao mundo urbano-metropolitano-territorial, anotando-se, contudo os limites que podemos verificar nessa dinâmica jurídico-política. Como fecho do artigo trazemos uma discussão sobre novos caminhos e perspectivas para a problemática da relação entre transporte e planejamento urbano-territorial, como contribuição para a superação dos modelos e seus conceitos que ainda separam transporte e ordenamento do território, e sobre como no Brasil se fazem leis mas não se têm claro quais seriam os conceitos que lhe dão base, e os métodos deles consequentes, que transpassem a ótica da técnica.

Estamos em face da intensificação, superposições e interações cada vez mais acentuadas dos movimentos inerentes a circulação do capital na sua fase atual do processo de transformações produtivo-econômicas, com rebatimentos na sociedade. Assim sendo, o papel dos meios de transportes são fundamentais como elo funcional entre os múltiplos pontos e atividades do território. Munford (1998) já apontava em sua análise sobre as metrópoles, que a cada momento do processo produtivo se tem mais deslocamentos necessários e obrigatórios, e uma economia em expansão e transformação tem conduzido a territórios com mais população e maior extensão, exigindo a contínua construção de novas linhas e fluxos de transportes e a aceleração de suas velocidades. Harvey (2004), por seu turno, anota no seu estudo sobre os processos de transformação da economia capitalista como esta teve que se dedicar a construir um território próprio com fluxos dados por transportes e comunicações, infra-estruturas para dar base a cada fase de sua trajetória de ciclos de acumulação, desconstruindo-o e o recompondo a cada momento para fazer um crescente de acumulação em momentos seguintes.

Nas grandes cidades e metrópoles do mundo ocidental se buscou relacionar o ordenamento do território e sua expansão integrando o planejamento dos transportes com o planejamento do território e o uso do solo urbano.

Namuito forte e acelerada urbanização brasileira, a partir do final da década de 1930, as cidades e metrópoles se expandiram, a separação entre moradia e trabalho se consolidou e os movimentos de deslocamentos se ampliaram substancialmente. Apesar de inúmeros planos pra sua ordenação e crescimento, estes se restringiram a ideia de “plano-discurso” (VILLAÇA, 1998), ficando na retórica de suas várias ideologias. Não se desenvolveu de fato uma política de ações visando a configurar o território a avanços na acumulação do Capital, e muito menos, ou nada se teve, que se pudesse denominar de um pensamento ou política de transportes articulada ao planejamento do território.

A maneira de atuar do Estado brasileiro em todos os níveis de governo e questões configurou-se sempre através de ações setoriais, estanques uma das outras, não fugindo à esta regra no tocante a infra-estruturas incluso quanto aos transportes. Estes foram tratados setorialmente até no seu interior, com pensamentos, projetos e ações tratando cada modal em separado, e privilegiando-se, a partir, principalmente, de meados da segunda década do século XX, o modal automotivo, e neste o automóvel particular-individual, em detrimento dos modais metro-ferroviários de alta capacidade.

O tratamento setorial-estaque de todas as ações de Estado e aquelas referentes aos transportes, com tratamento em separado no interior de sua problemática, e em separado do planejamento do território, tem sua origem na base conceitual do modelo racional-funcionalista. Tal modelo separa as diferentes funções e atividades urbanas em áreas de especificidades, com perímetros rígidos pré-determinados, resolvidos por técnicos sem consulta à população: lugares para habitação; lugares para o trabalho; lugares para centros cívicos; lugares para lazer; que serão denominados de setor, cada qual por sua vez divididos em subcategorias

(setor bancário, setor de hotéis, setor de prédios administrativos, setor de diversão; setor de habitação unifamiliar ou multifamiliar, setor universitário entre outros, como bem pode se notar no caso de Brasília, cujo Plano Piloto leva ao auge a aplicação desse modelo).

Ao separar de forma estanque atividades e funções cotidianas na vida e na cidade, o modelo colocou o problema de como articular partes agora fragmentadas. Isto foi resolvido pela utilização dos veículos rodoviários (automóveis particulares e ônibus) dado sua flexibilidade face a rotas, pontos de paradas e horários, ao contrário dos trens, metrô e os bondes, que têm rede fixa, paradas fixas e grade horária. Autonomia e velocidade tornaram-se o elo funcional entre os setores de especificidades, como lugares estanques uns dos outros.

A circulação, embora inclusa no modelo como uma das funções básicas dos homens, será, contudo, concebida como função separada das demais, não levando em conta toda edificação e contexto onde se insere, literalmente “atravessando a cidade”, substituindo-se as ruas por vias expressas (“nenhuma destas vias teria calçadas ou portas de casas ou edifícios abrindo-se a elas”- Le CORBUSIER, 1946). Choay (1979) chega a afirmar que “a consequência maior é a abolição da rua, estigmatizada como vestígio de barbárie, um anacronismo revoltante”. O fluxo de veículos automotivos será assim “canalizado” para vias principais ou eixos que se cruzam em determinados pontos centrais em níveis diferenciados por viadutos ou passagens subterrâneas, no máximo possível em linhas retas para possibilitar maiores velocidades. Para articular essas vias-eixos principais com o interior dos setores especializados concebeu-se uma hierarquia de tipos de vias: rua comercial do setor; rua para conduzir veículos e pedestres à proximidade das edificações; via para áreas de lazer, esporte e educação; vias para bicicletas; e assim por diante, distribuindo a circulação de veículos para cada setor pré-estabelecido, todas partindo das vias expressas canalizadoras dos fluxos automotivos.

O modelo foi adotado no mundo inteiro, independentemente de diferenças sócio-culturais-econômicas, e mesmo que tenham sido poucos os planos efetivados que aplicassem todos seus cânones, no que tange a questão da circulação a ideia de “canalizar” os veículos para vias-eixos expressos encontra-se presente em todas as cidades e metrópoles, separando-se os transportes do seu contexto territorial. Desde então as dificuldades de pensamento, projetos e ações trabalham transportes de forma isolada, tanto entre seus modais, interessando-se primordialmente pelo que é seu elo funcional - o modal automotivo. Como a circulação é pensada em separado das demais funções urbano-metropolitanas, se tem um “silêncio” ou “negligência” quanto à sua relação com o território. No máximo, se tende a resolver esta relação por medidas técnicas-aritméticas ou geométricas sem atentar para sua dimensão social.

A passagem do modelo racional-funcionalista para novos modelos de ordenamento do território, que acompanham a introdução do método flexível de produção no lugar do Fordismo (como o modelo do planejamento estratégico ou o “novo urbanismo”) tem trazido ao debate a superação do tratamento fragmentado do território urbano-metropolitano, incluindo os transportes no interior da problemática territorial. Mas não se observa ainda a plena substituição do modelo racional-funcionalista por outro, e nem que isso esteja ocorrendo de forma semelhante entre as cidades e metrópoles no mundo. No caso brasileiro, o esgotamento do modelo racional-funcionalista, consolidado incluso juridicamente e ainda muito presente na forma de operação do Estado, não permitiu ainda uma concretização plena de novos modelos de planejamento do território, e menos ainda da sua relação integrada com os transportes.

2. POLÍTICAS DE TRANSPORTE NA RELAÇÃO COM O PLANEJAMENTO URBANO-TERRITORIAL: REPENSANDO ALGUMAS ABORDAGENS E PERSPECTIVAS

Como sinalizamos na seção anterior, as três últimas décadas do século XX foram marcadas no campo do planejamento urbano-territorial por um momento de transição, que em alguns casos se estende até os dias atuais. De um pensamento racional-funcionalista, próprio do período econômico chamado fordista, que entendia a cidade de uma forma parcelar e setORIZADA, passou-se, ou ainda passa-se, para um pensamento que vê a cidade a partir de um viés de incertezas, multiplicidades de atores, desejos, formas e possibilidades de relações diversas, que ficou conhecido como planejamento flexível. Esta última forma de tratar a cidade resultou de mudanças econômicas, culturais e tecnológicas, onde paulatinamente a lógica industrial fordista foi perdendo preponderância para uma lógica financeira, ensejando novos pensamentos, estratégias, ações, olhares e consumos no/do território. Áreas do planejamento que antes eram tratadas de forma muito setORIZADA, desconectas do contexto territorial ao qual pertenciam, foram e ainda são revisitadas, gerando inúmeros debates epistemológicos e conceituais, que terminam por reorientar paradigmas, metodologias e objetivos. Os transportes públicos não ficaram imunes à esses debates, notadamente no que tange à recente discussão acerca do seu papel como um recurso social, obscurecido durante muito tempo por uma abordagem que o tratava de forma unicamente técnica e parcelar, quase sem

nenhuma conexão com outros campos do planejamento, limitando suas possibilidades de atuação na dinâmica urbana-territorial.

Owen (1975, apud GALINDO, 2009) já alertava para a forma limitada como era tratada a questão dos transportes. Segundo ele, o transporte “ é uma necessária, porém, não suficiente, condição para o desenvolvimento”. Assevera que o desenvolvimento dos outros setores é parcialmente dependente da mobilidade e acessibilidade que o setor de transporte disponibiliza, pelo que critica a falta de análise desse papel preponderante do setor na literatura de então. O que é marcante na abordagem de Owen é que ele busca nos passar a ideia segundo a qual o que importa não é saber a importância do setor frente a outros setores, mas saber em que situações sua existência e estruturação pode ser crucial para o desenvolvimento econômico e social.

Santos (1977), em sua análise sobre a temática dos transportes, apresenta duas vertentes normalmente trabalhadas sobre o assunto. Uma delas é a que considera o transporte como um grande indutor de desenvolvimento urbano e a outra que enxerga os sistemas de transporte como uma maneira de assegurar a reprodução da força de trabalho. Tais visões não são excludentes, na medida em que muitos consideram como desenvolvimento urbano a adequada implantação de uma estrutura que viabilize a reprodução do modo de produção capitalista, incluindo-se aí a reprodução das relações sociais de produção, inclusive a força de trabalho. Entende-se que compreender os transportes como indutores do desenvolvimento é uma tarefa válida, porém não deve ser vista como absoluta, principalmente quando não se tem uma definição clara do termo desenvolvimento, e também quem se beneficia dele.

Os estudos de Barat (1978) apontam o sistema de transporte como um dos elementos que estruturam uma ordem Geoeconômica-Social, influenciando no desenvolvimento urbano e na reestruturação do espaço através dos agentes. Primeiramente porque, segundo ele, a disponibilidade de serviços de transportes pode favorecer o processo e os padrões de expansão das áreas urbanas e metropolitanas, reorientando, em alguns casos, os padrões de uso do solo. Em seguida porque, além de se constituir em condicionante de opções locacionais, um sistema de transporte racionalmente concebido constitui também um importante instrumento de redistribuição de renda. Ainda que percebendo uma ligeira aproximação dos sistemas de transporte com o planejamento territorial mais amplo, os trabalhos de Barat abordam o termo desenvolvimento urbano como uma mera expansão da área urbanizada, acompanhado por uma certa modernização de suas formas e objetos, atendendo aos paradigmas do modo de produção. Pensa-se, contudo, que no planejamento territorial o desenvolvimento urbano deva ser algo mais abrangente, para além da ideia de quantidade de formas e objetos, incluindo também a ideia de como essas formas e objetos estão presentes nos diversos contextos territoriais, assim como o usufruto mais equânime dos equipamentos, serviços e atividades produzidos socialmente.

É neste sentido que Manheim (1979, apud GALINDO, op cit.), mesmo sem fazer uma alusão direta ao planejamento territorial, considera que o desafio da análise dos sistemas de transporte é intervir sutilmente e deliberadamente na sociedade para usar o transporte efetivamente em coordenação com outras ações públicas e privadas, buscando alcançar objetivos e metas que favoreçam a constituição de uma sociedade mais justa. Coloca-se assim um importante desafio metodológico para a realização de uma análise sistemática em uma situação particular que seja válida, prática e relevante e que esclareça os assuntos a serem debatidos.

Castells (1983) chama atenção para esse aspecto ao dizer que o estudo do sistema de circulação e transporte só pode ser compreendido como uma especificação de uma teoria mais geral da troca entre os componentes do sistema urbano. Por isto, Corrêa (1997) entende que o sistema de circulação e transportes urbanos ao influenciar ou ser influenciado por essa teoria mais geral, participa efetivamente de sua viabilização, podendo vir assumir assim, o que se pode chamar de um papel definido no interior de um planejamento territorial. Depreende-se que as colocações de ambos autores colocam em relevo o fato de que o sistema de transporte e circulação (com todos seus equipamentos e sub-sistemas) precisa ser compreendido e pensado como um sistema que só existe em relação ao ambiente urbano (conjunto de fatores exteriores ao sistema que tanto o influencia quanto é por ele influenciado) e não simplesmente dentro dele, donde a definição dessa interface sistema de transporte-ambiente urbano torna-se o ponto desafiador, e que pode fazer toda diferença e ser decisivo numa política de planejamento do território.

Nesta perspectiva de análise, Banister e Berechman (2000) defendem que os principais objetivos dos investimentos em transportes devem ser identificar situações em que os fatores econômicos, sociais, ambientais e equitativos apontem para a mesma direção. Banister e Berechman acreditam ser este um desafio político, relacionado a investimentos em oportunidades que conduzam ao desenvolvimento

econômico com distribuição mais eqüitativa de atividades, serviços e benefícios ambientais. O que os autores apresentam na verdade é uma visão modificada da estrutura tradicional dos efeitos dos investimentos em infra-estrutura de transporte, por entenderem a necessidade de corrigir alguns entendimentos. Nessa estrutura proposta por eles relaciona-se o crescimento econômico gerado por investimentos em transporte com a presença de externalidades alocativas. Para os autores a redistribuição espacial de atividades e serviços também pode levar ao crescimento econômico e social, sendo prioridade para os projetos. Eles afirmam que o ponto chave é o entendimento de que os benefícios de um projeto de investimentos sem a presença de externalidades alocativas na economia local, ficam restringidos aos benefícios relacionados ao transporte propriamente dito ou acessibilidade. Apesar de Banister e Berechman (op cit.) considerarem que as decisões de investimentos em infra-estrutura de transporte não são isoladas e que, portanto, a sua natureza, incluindo seu lugar na rede, é uma das condições necessárias a ser considerada, revelando assim seu caráter primordial no planejamento territorial, tal perspectiva não é trabalhada por eles. Os autores reafirmam que investimentos de capital em transportes, não necessariamente geram benefícios de crescimento econômico e social, ou seja, o benefício primordial desse tipo de investimento é a melhoria na acessibilidade, e os outros benefícios deverão emanar desse principal.

Esse é um tipo de abordagem sobre as políticas de transporte para a qual, segundo Gottdiener e Feagin (1989), ainda não surgiu um paradigma unificado que una todas as questões envolvidas nessa temática. A construção desse conhecimento ainda estaria sendo feita. Uma das linhas de pensamento que vindo seguida é aquela que centra suas análises em questões como processos de produção e reprodução, circulação do capital, as formas de uso do solo, a ação do Estado e os agentes participantes nas decisões das políticas públicas, tratados esses aspectos muitas vezes de forma isolada. Dear e Scott (1981) já debatiam que na cidade se materializa um sistema espacial complexo, compreendendo um misto interdependente de áreas funcionais (privadas e públicas). Estas, para os autores, podem ser denominadas tanto como espaço de produção (no qual processo de acumulação ocorre) ou de reprodução (no qual a recuperação da força de trabalho ocorre), embora algumas vezes possam estar tais funções reunidas num mesmo lugar. Ambos os espaços seriam mediados, para Dear e Scott (op. cit.), por um terceiro espaço, dedicado às necessidades da circulação. O ambiente construído englobaria assim as estruturas de produção, reprodução e circulação, o que, embora possa revelar um certa natureza relacional e complexa no tratamento das questões de transportes, sempre tendeu durante a análise à uma separação funcional dessas estruturas.

Essa tendência foi relativizada um pouco nas abordagens de Vasconcellos (1999, 2001), que nos chamou atenção para o fato de que a combinação entre um sistema de circulação e o ambiente construído pode resultar no que ele chama de um "ambiente de circulação". Na prática, segundo Vasconcellos, desenvolve-se nesse ambiente de circulação um conjunto de ações, realizadas direta e indiretamente por meio de três técnicas específicas de intervenção espacial: Planejamento Urbano, Planejamento de Transportes e Planejamento da Circulação, os quais podem ser identificados com três objetos de intervenção: o solo, a estrutura e os meios de circulação e os padrões de circulação. Apesar de mais arejada, essa perspectiva apontada por Vasconcellos tem sido por vezes mal interpretada. O planejamento dos transportes é abordado quase sempre como sendo "um processo através do qual será concebido e desenvolvido um sistema com a finalidade de deslocar pessoas e produtos de maneira eficaz, dentro de um sistema produtivo e reprodutivo estabelecido, apartado do território e sem considerar este enquanto um recurso, capaz de ajudar a superar necessidades, desigualdades e limites, aproveitando possibilidades que porventura existam.

A contribuição de Milton Santos (1996) também nos é muito cara quando tratamos sobre transporte urbano. Para o autor, os sistemas de objetos e os sistemas de ações não se separam. A interligação entre ação e objeto torna-se tão consolidada que é impossível desconectar um conceito do outro dentro de uma análise territorial. O território é produto dessa combinação entre objetos e ações, ambos agindo sistemática e não aleatoriamente, nunca independente, formando um mosaico onde o fato social se faz. Não só os objetos dispostos na organização territorial, como também as ações que se estabelecem sobre eles, são elementos essenciais de apreensão quando se trata de realizar uma análise territorial. No nosso entendimento, os transportes não fogem a esta regra. Não podemos tratar de uma política de transporte, esta entendida como um sistema de objetos, sem compreender o sistema de ações que a engendra.

A abordagem feita por Villaça (2001), para quem os transportes públicos são os maiores determinantes das transformações dos pontos, com as vias de transportes influenciando não só no arranjo interno da cidade, mas também sobre os diferenciais de expansão urbana, acrescenta-se, no nosso entendimento, a discussão segundo a qual políticas de transporte público significam não apenas otimizações técnicas de circulação e renovação de áreas, mas também as transformações sócioterritoriais que essa circulação e renovação podem produzir. Para além da proposta trazida por Villaça (op.cit.), onde as políticas de transportes funcionariam

para atender à vontade de uma sociedade urbana que transforma seletivamente os lugares, afeiçoando-os às suas exigências funcionais, tornando certos pontos mais acessíveis, certas artérias mais atrativas e também uns e outros mais valorizados, entende-se também, ao nosso ver, que transporte deve estar sempre atrelado à uma ideia de desenvolvimento que, em termos mais simples, seria um processo de mudança para melhor, um processo incessante de busca de mais justiça social e melhor qualidade de vida para o maior número possível de pessoas, sobretudo as mais desfavorecidas. Isso exige, tanto em matéria de análise de problemas quanto de formulação de estratégias para a superação desses problemas, não somente a consideração das várias dimensões que compõem as relações sociais, mas também uma visão de como essas relações podem se concretizar em espaço a partir do planejamento territorial.

Essa abordagem do transporte público como elemento integrante de um processo territorial mais amplo também foi discutida por Grotta (2005). Para esse autor, a singularidade que caracteriza o setor de transporte não o capacita a ser pensado e separado do todo, pois é somente com o todo que ele se identifica e consegue prestar o serviço, contribuindo assim para novas totalidades. Reconhece-se aqui que esta integração é o que de fato envolve e justifica a atuação de todos os demais tipos de integração, afirmando a importância do transporte no bojo do planejamento do território.

A política de transporte guarda assim, pela análise dos autores relacionados, uma lacuna ainda pouco explorada, qual seja a que a reconhece como uma questão não apenas técnica, mas social e principalmente territorial. À medida que essa percepção sócio territorial do papel do sistema de transporte aumenta, as possibilidades no processo de planejamento territorial se diversificam e se tornam mais claras e amplas.

Reconhecendo a importância sócio territorial do transporte, acredita-se que a função deste, enquanto um recurso social, muda e também eleva-se, onde seu planejamento passa a ocupar um lugar certo e diferenciado dentro de contextos diversos do território, o que justifica e torna válida uma análise voltada para essa questão dos transportes no planejamento territorial contemporâneo.

3. PLANEJAMENTO URBANO-TERRITORIAL E POLÍTICAS DE TRANSPORTE NO BRASIL: LIMITES, AÇÕES E PERSPECTIVAS

No Brasil são grandes as dificuldades envolvendo políticas de transporte e planejamento urbano-territorial, com diversas questões que ainda não são tratadas de forma integrada, em virtude principalmente da ausência por décadas de políticas urbanas dessa natureza. Isso contudo não impede que se reconheçam algumas perspectivas e possibilidades que vêm se abrindo nos últimos anos, fomentando a realização de projetos e o desenvolvimento de leis e políticas que integrem o planejamento do território ao preceito do desenvolvimento orientado pelo transporte, caminhando assim, espera-se, para se pensar na possibilidade de contextos urbanos mais coesos e menos desiguais.

Mesmo sabendo que não são especificamente os meios de transporte em si que produzem transformações no espaço urbano-territorial, o efeito espaço-temporal que resulta da sua implantação, criando acessibilidade a partir de seus equipamentos e relativizando o binômio distância-tempo, vem tornando-se algo bastante desejado e valorizado na cidade e nas relações sociais contemporâneas, aproveitado pelo mercado, pelo poder público e pela sociedade nas ações de (re)localização de atividades e funções urbanas, num período de tempo que pode permitir o reconhecimento de transformações urbanas.

Exemplos exitosos podem ser encontrados em cidades como Porto, Madrid, Lisboa, Toronto, Cleveland, Bogotá, dentre outras. Nesses locais a utilização sistemática do espaço envolvente dos equipamentos de interface do sistema de transporte público tem sido uma das bases dos processos de renovação urbana, buscando-se viabilizar estratégias e projetos de reordenamento do espaço urbano-territorial. A distribuição espacial das atividades e funções urbanas, tanto pré-existentes como recém planejadas, e sua articulação/integração através dos espaços canais (espaços de ligação), tem sido essencial nas tomadas de decisões quanto à localização de atividades e investimentos associados, criando possibilidades para uma distribuição mais democrática de atividades e serviços pela cidade.

Ao contrário do que vem se desenvolvendo em outros países, as políticas de transporte público no Brasil ainda são tratadas como algo apartado do planejamento de escala mais ampla, concentradas majoritariamente nos deslocamentos com origem e destino pré-definidos e nas ações oportunistas de pequenos nichos comerciais. Apesar dessa característica geral e ainda presente, algumas ações isoladas vêm sendo realizadas principalmente a partir da segunda metade da década de 1990. Alguns projetos envolvendo investimentos imobiliários, comerciais, culturais e residenciais perto ou junto aos nós e equipamentos de transporte público coletivo, vêm revelando, além de algumas vantagens e possibilidades de ações em áreas consideradas mais

periféricas e com proximidade aos equipamentos de circulação e transporte público, um outro e mais amplo e relevante papel dos transportes, até então ausente nas políticas urbanas brasileiras.

Curitiba, capital do Estado do Paraná, vem desenvolvendo nas duas últimas décadas diversas unidades de serviços chamadas "Ruas da Cidadania", sedes das Administrações Regionais que coordenam a atuação de secretarias e outros órgãos municipais nos bairros, incentivando o desenvolvimento de parcerias entre a comunidade e o poder público e privado, oferecendo à população dos bairros serviços dos mais diversificados, além de serviços das esferas municipal, estadual e federal. A primeira Rua da Cidadania, com uma área de 20 mil m², foi inaugurada em 29 de março de 1995, contando a cidade atualmente com nove unidades idênticas. Localizadas no espaço envolvente dos equipamentos de interface e nós do sistema de transporte urbano, oferecem diversos serviços nas áreas de saúde, justiça, policiamento, educação, cultura, esporte, habitação, meio ambiente, urbanismo, serviço social e abastecimento, entre outros. Existem também espaços destinados a pequenos estabelecimentos comerciais e cafés. Nos últimos anos têm sido consideradas como um importante símbolo de descentralização administrativa e ponto de referência e encontro para os usuários dos serviços de transportes públicos, atendendo às necessidades e aos direitos do cidadão em vários setores.

Em Brasília, capital do país, decorre desde o início deste século um leque de oportunidades para o desenvolvimento de atividades e serviços decorrentes da expansão da linha verde do Metrô do Distrito Federal. O Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal, propôs em 2007 a estratégia de dinamização de áreas urbanas atendidas pelo transporte metroviário, buscando distribuir e incentivar a instalação de equipamentos e serviços variados (lazer, cultura, educação, saúde, habitação, segurança, tecnologia etc), de maneira mais equânime pelo território do Distrito Federal, reforçando a oferta de emprego fora da área do Plano Piloto. Dentre os objetivos da intervenção elencados no plano encontra-se a requalificação de alguns espaços urbanos, a diversificação das atividades e a renovação de áreas obsoletas e degradadas, a partir de um programa que coloca a sua ênfase na habitação e na promoção da multifuncionalidade (SEDUMA, Documento Técnico do Plano Diretor de Ordenamento Territorial, 2007).

São Paulo é outra cidade brasileira que vem desde o fim da década de 1990, através de concessões à iniciativa privada, estabelecendo algumas ações e projetos visando a implantação de empreendimentos comerciais e de serviços no entorno dos equipamentos de interface do seu sistema metroferroviário. São os chamados "Shoppings Metrô", que buscam uma forma de assegurar uma rentabilidade que não esteja atrelada diretamente à tarifa, com participação nos lucros de alguns dos empreendimentos. Nos últimos vinte anos seis shoppings se instalaram na área envolvente dos equipamentos de interface do metrô. Esses empreendimentos atraem pelo menos trezentas mil pessoas todos os dias, segundo dados do Jornal Folha de São Paulo. Articulados com a rede metro-ferroviária e rodoviária, interligam várias áreas urbanas e diversos pontos da cidade. Atualmente estão em avaliação outros sete empreendimentos para a cidade. Vários debates têm levantado críticas e sugestões para a presença de atividades mais diversificadas nos novos empreendimentos, incluindo unidades de saúde e assistência médica, centros de ensino e formação profissional, balcões de emprego e equipamentos do Estado de atendimento à população. Outro ponto que vem sendo discutido é que os novos projetos sejam acompanhados de um estudo que identifique as carências e principais necessidades da população de áreas adjacentes, rompendo com a ideia de um empreendimento fechado que segrega a cidade. Em 2016 a Companhia do Metropolitano Paulista declarou que doravante os projetos incluiriam não apenas a construção de shoppings centers, mas também espaços públicos abertos de lazer, hospitais e equipamentos de educação e formação profissional, dos setores público e privado.

Essas experiências apresentadas, além de muito pontuais, não devem ser compreendidas como um receituário ou modelo pronto para ser empregado indiscriminadamente nos mais diversos contextos urbanos brasileiros, nem tampouco como uma prática comum no país como um todo. Reconhece-se, contudo, que, mesmo que não sejam unanimemente entendidas como algo favorável e proveitoso à população em geral, tais experiências podem ensejar outros olhares que permitam repensar alguns aspectos da relação entre transporte e planejamento urbano-territorial no Brasil, contribuindo para uma melhor compreensão de cada situação e para a adoção de soluções mais adequadas e justas.

O que se pensa e acredita é que tais práticas podem ajudar na ponderação sobre políticas que conjuguem transporte público e planejamento urbano-territorial, com leis e regulamentações específicas, permitindo que a médio e longo prazo o transporte público seja pensado mais como um recurso social e menos como um objeto técnico de deslocamento, ajudando a amenizar desigualdades de acessibilidade e mobilidade urbanas e proporcionando uma distribuição mais equânime de atividades e serviços na cidade, garantindo que a população de menor renda permaneça e usufrua desses serviços e atividades. Nesse sentido, acredita-se que a generalidade das experiências mais recentes recomendam que o planejamento urbano-territorial

tenham na base da sua concepção inicial o aperfeiçoamento e aproveitamento da infra-estrutura de circulação e transporte, tendo em vista garantir que esses projetos sejam realmente sinônimo de melhoria para o conjunto da cidade na sua totalidade.

Tal perspectiva encontra amparo já no Estatuto da Cidade, cujas diretrizes exigem a melhoria da acessibilidade a equipamentos e serviços urbanos. A criação do Ministério das Cidades, em janeiro de 2003, veio com o objetivo de colocar em práticas as diretrizes do referido estatuto, com a elaboração de políticas públicas de desenvolvimento urbano, de habitação e de transporte urbano, visando combater as desigualdades sociais, transformando as cidades em espaços mais humanizados, ampliando o acesso da população aos serviços e equipamentos urbanos.

Mais recentemente, em 2012, foi criada a Política Nacional de Mobilidade Urbana, a fim contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana. Como um de seus princípios, tem-se o desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais. Dentre seus objetivos busca-se: I - reduzir as desigualdades e promover a inclusão social; e II - promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais. Dentre as principais diretrizes estabelecidas pela Lei da Mobilidade Urbana, destacam-se: 1) integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais; 2) priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado.

Tem-se assim, talvez, a primeira oportunidade no Brasil de um tratamento mais efetivo das interfaces e das complementaridades entre os projetos de transporte público e o planejamento urbano-territorial mais amplo, onde as relações entre estes são tão importantes quanto as interações entre os modos de transporte.

(...) este conceito tem como ponto de partida a percepção de que transporte não é um fim em si mesmo, mas uma forma da população acessar os destinos desejados na cidade. Desta forma, o sistema de mobilidade urbana pode ser considerado como um conjunto estruturado de modos, redes e infra-estruturas que garante o deslocamento das pessoas na cidade e que mantém fortes interações com as demais políticas urbanas. Considerando que a característica essencial de um sistema é a interação de suas partes e não as performances dos seus componentes tomadas em separado, um fator determinante na performance de todo o sistema é exatamente como as suas partes se encaixam, o que é diretamente relacionado com o nível de interação e compatibilidade entre agentes e processos intervenientes no sistema (MACÁRIO, 2003, apud Ministério das Cidades, 2005).

Apesar dos avanços que possa representar a recente Lei da Mobilidade Urbana, uma de suas fragilidades pode ser identificada na ausência de explicitação sobre a importância de algumas partes do sistema de transporte público, como por exemplo os equipamentos de interface e pontos de nodalidades no planejamento urbano territorial. Entretanto isto não pode ser utilizado como argumento para o não tratamento dessa questão, considerando que a referida lei, além de estabelecer diretrizes, determinou, na época que foi sancionada, que todos os municípios com mais de 20 mil habitantes (cerca de 30% das cidades brasileiras), possuam um Plano de Mobilidade Urbana (PMU), sob pena de não receberem investimentos federais para o setor. Sabe-se que essa ideia de fazer com que os municípios brasileiros realizem um planejamento ordenado do setor de transporte não é nova. Em 2001, o Estatuto das Cidades instituiu a obrigatoriedade do Plano Diretor, determinando que todas as cidades com mais de 500 mil habitantes elaborassem seu Plano de Transportes.

Além dessa diferença de denominação apontada acima (mudança no termo de transporte para mobilidade), à obrigatoriedade de elaboração do PMU soma-se a ampliação de seu universo de abrangência, o que permite que a sociedade vislumbre outros aspectos ligados aos transportes públicos. O próprio conceito de mobilidade é ampliado, entendido agora como uma condição de participação no mundo urbano-territorial, que para efetivar-se precisa de um conjunto de fatores, um recurso social importante e integrante da sociedade, relacionado ao direito de deslocar-se entre diferentes contextos sócio-espaciais.

Com a ampliação da noção de mobilidade, na forma dos PMU, muda-se o olhar e o tratamento voltados aos sistemas de transportes públicos, que agora mais do que deslocar pessoas entre origem e destino, passa a ter como uma de suas funções específicas promover e democratizar uma diversidade de usos e de atividades, facilitar o desenvolvimento urbano, social e econômico, compreendendo a reutilização de edificações ociosas, de áreas vazias ou abandonadas, subutilizadas ou insalubres, bem como a melhoria da infra-estrutura, dos equipamentos e dos serviços urbanos.

Neste viés de maior abrangência, é que acreditamos residir a possibilidade de que o sistema de transporte público (equipamentos de circulação, equipamentos de interface, nodalidades, sistemas operacionais, sistemas tarifários etc) passe a ser entendido como um importante recurso social ao planejamento urbano-territorial, estreitando a relação e mesmo possibilitando a realização mais eficaz e harmônica de outras políticas, como a ambiental, cultural, habitacional, educacional, segurança, lazer, geração de empregos, renovação de áreas urbanas, podendo contribuir talvez para cidades com mais equidade e coesão urbana.

Enquanto um recurso social voltado ao planejamento urbano-territorial, espera-se que o sistema de transporte público possa atuar no sentido de promover a dinamização de algumas áreas e tecidos mais carentes em alguns setores, mas com tendência de reunir pessoas, atividades e serviços diversos, com a vantagem de poder interligá-los a outros pontos da cidade, na forma de espaços mais abertos e acessíveis por um meio de transporte coletivo, contrário a um modelo marcado por empreendimentos isolados e pouco acessíveis por transporte coletivo. Ressalta-se que em alguns casos, para a produção de uma efetiva acessibilidade, faz-se necessária uma melhoria também nos próprios meios de transportes, a fim de propiciar uma melhor situação em termos de conforto, segurança, operacionalidade e eficiência dos mesmos, condição para o sucesso dos projetos e ações, lembrando assim a importância de não negligenciar as questões técnicas, mas apenas evitar a exclusividade muitas vezes a elas devotadas.

Pensado como um recurso social para um planejamento urbano-territorial mais equânime e coeso, pode o sistema de transporte público, como parte efetiva dos Planos de Mobilidade Urbana, cuja sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica não pode ser superior a dez anos, passar, caso necessário, por pequenas adaptações e mudanças, de acordo com o próprio ritmo da dinâmica urbano-territorial, retroalimentando de forma permanente novos processos e ações.

4. CONCLUSÕES: ALGUNS CAMINHOS E PERSPECTIVAS PARA SUPERAR A SEPARAÇÃO ENTRE POLÍTICA DE TRANSPORTES E PLANEJAMENTO DO TERRITÓRIO

No escopo deste artigo buscamos repensar algumas análises sobre a forma restrita a técnica e limitada a enfoques setoriais como são pensados os transportes e suas políticas, refletindo sobre sua separação como recurso de política urbano-metropolitana do ordenamento, desenvolvimento e uso do solo e do planejamento do território. O transporte, apresentando-se apenas como racionalidade técnica, encobre seu envolvimento por matrizes conceituais expressas em modelos de planejamento que procuramos evidenciar no de base racional-funcionalista, onde se coloca a separação entre as estruturas de transportes, tomada apenas como engenharia, apartada do ambiente construído e sua configuração territorial. Ao se reconhecer apenas como engenharia, fica o papel social dos transportes obscurecido na dinâmica territorial, e portanto dificulta sua inserção em algum tipo de planejamento do mesmo.

Ainda que na passagem em curso para novos modelos de planejamento, aqueles movidos pela estratégia ou cânones do "novo urbanismo", as intervenções por meio de projetos de redesenho, requalificação, refuncionalização ou criação de zonas mistas, que tem incluído modais de transporte, como os Veículos Leves sobre Trilhos (VLT) e os Sistemas de ônibus Articulados (BRT), não se tem elementos que confirmem sua introdução pensada de forma integrada a um plano ou planejamento do território enquanto pensamento de coordenação de funções intersetoriais, mas mais como equipamento de atividade para a intervenção, ou ainda apartadas do âmbito onde se inserem (caso mais explícito das linhas de BRT no Rio de Janeiro, que foram pensadas totalmente em separado do território).

Com respeito aos avanços normativos-jurídicos expressos tanto no Estatuto das Cidades como na Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) e sua Lei de Mobilidade Urbana, cabe anotar seus paradoxos com a realidade encontrada nos territórios urbano-metropolitanos brasileiros. Ainda que a superação da separação intermodalidades de transporte e sua configuração apartada do território tenham nestas leis e políticas instrumentos que representam avanços no pensamento sobre a problemática, e tragam mesmo diretrizes que implicam em direitos mais ampliados a mobilidade da população, integração intermodal de transportes e sua inclusão como elemento do planejamento integrado do território não se faz por decreto. Embora o Estatuto da Cidade aponte para "melhorias da acessibilidade à equipamentos públicos e serviços urbanos" a realidade encontrada mostra constrangimentos muito fortes pela maioria da população a acessibilidade à tais elementos, dado a consolidação da segregação sócio-espacial. Embora o Ministério das Cidades, na época de sua criação, tivesse como objetivo conceber uma estrutura de integração entre políticas de desenvolvimento urbano, incluso a de transportes, na prática seguiu a forma operativa funcionalista do Estado brasileiro, sendo fatiado em secretarias separadas por temas (saneamento, habitação, acessibilidade e programas urbanos-como regularização fundiária e Planos Diretores, e

transportes), com cada parte ainda subdividida em departamentos ou programas, com estrutura própria. Desta forma, acabou na verdade configurando uma consolidação da divisão da questão urbana em diferentes setores, segundo divisão de competências. Já a PNMU e a Lei de Mobilidade Urbana, que normatizam diretrizes e direitos ao acesso universal a cidade e a integração com a política de desenvolvimento urbano, priorizando projetos de transporte público como estruturadores do território e indutores de desenvolvimento urbano integrado, se veem limitadas em seu alcance, face a realidade tanto do já mencionado constrangimento ao acesso universal a cidade, pela forte e crescente segregação sócio-espacial e processos de gentrificação, assim como à permanência da maioria dos deslocamentos serem efetuados através do modal automotivo particular, ônibus, vans e motos (sendo que a maioria da população só consegue se movimentar pela cidade por meio de ônibus, vans e motos, já que automóveis particulares se destinam a camada de maior renda), de baixa capacidade e qualidade, sendo submetidas a longas e desconfortáveis viagens que tomam grande parte de seu tempo; e além destes aspectos pode-se combinar àqueles dos interesses da indústria automobilística.

Seria preciso, assim sendo, pensar para além das normativas jurídicas, priorizando ações e práticas, assim como os conceitos que embasem essas normas, e que possam se reproduzir ao longo do tempo, tomando em conta contextos sócio-culturais e econômicos particulares.

Neste sentido, pensamos em alguns caminhos e ideias que talvez possam contribuir para avanços na temática, quais sejam: a) quanto ao planejamento dos transportes este deve transpassar sua concepção meramente restrita a técnica e os métodos de engenharia de tráfego daí resultantes, envolvendo sua dimensão e função sociais; b) ultrapassar a setorialização e estanqueidade como são tratados os diferentes modais de transporte, apontando para uma cooperação intersetorial e integração urbanística e tarifária, e não apenas proximidades físicas entre os modais; c) pensar o conceito de mobilidade não como sinônimo de transporte. Mobilidade não se faz sem transporte, mas existem modalidades de transporte que constroem ou dificultam a mobilidade. Transportes remetem à deslocamentos no espaço físico-geográfico, enquanto mobilidade diz respeito mais a capacidade dos indivíduos, segundo sua posição social, de transitar e ultrapassar as barreiras sócio- hierárquicas dos territórios; d) ultrapassar a premissa da ideia de viagens com um só propósito em determinados horários fixos, pela manhã e tarde, dentro do pensamento pendular, centrando-se apenas no problema dos congestionamentos e na previsão do nível futuro destes, sem compreender e perceber que a dispersão das áreas de moradia da população, de empregos, de comércio e serviços, de atividades educacionais e de saúde, turísticas e as de lazer e esporte, conduzem à necessidade de uma multiplicidade de deslocamentos em diferentes horários, que se conjuga ao fenômeno da configuração das cidades e metrópoles brasileiras espraiadas-estendidas, aliada a um núcleo central histórico que permanece forte, e vários sub-centros importantes, com formas polinucleares e mais difusas; e) esta configuração territorial acentua que a natureza do transporte e mobilidade ultrapassam barreiras e limites políticos-administrativos, o que deveria conduzir a pensá-los nas suas variadas interesclaridades. Isto suporia cooperações e ações supra-municipais, supondo a capacidade dos atores políticos locais em ultrapassarem clivagens ideológico- partidárias e instituírem novas formas cooperativas; e f) pensar na passagem completa do planejamento do território do modelo racional-funcionalista, composto do zoneamento de áreas de especificidades com perímetros rígidos e segmentados por funções e atividades especializadas, para uma ideia através da concepção de cooperação entre os diferentes níveis e entes de governo e lógica intersetorial, com o transporte pensado como integrante do território por sua função social, não mais apenas o "atravessando" a partir somente de parâmetros matemáticos e de forma apartada do contexto onde está inserido.

Entende-se assim que, enquanto um importante recurso ao planejamento urbano-territorial, as políticas de transporte no Brasil, muito além do objetivo de se adaptarem ao que seriam os preceitos e normas de um tipo de planejamento considerado mais flexível e adaptado às exigências de um capitalismo financeiro, cognitivo ou pós-moderno, precisam antes de tudo, e principalmente, tirar o melhor proveito de cada contexto, no sentido de fazerem parte de um projeto permanente que busque melhorar a vida de faixas menos privilegiadas da população, fomentando um melhor quadro de equidade e coesão urbana, de maneira mais democrática e coletiva, algo que, embora já sinalizado pela Lei da Política Nacional de Mobilidade Urbana, ainda é muito ausente nas ações do poder público brasileiro, haja vista as recentes políticas de transportes implementadas no Rio de Janeiro.

Acredita-se, a partir de uma literatura recentemente produzida e sobretudo das poucas mas significativas experiências que vêm sendo desenvolvidas em algumas cidades brasileiras, européias e norte-americanas, que a construção de uma consciência social e política que entenda os transportes como um recurso social, ajude a reconhecer que suas políticas podem significar muito mais do que transformações físicas, sendo, sobretudo, um investimento na produção de melhor urbanidade, fazendo com que um grande número de

peças possam usufruir de novas atividades, situações, serviços e lugares. Como um recurso social importante ao planejamento, pode o transporte tornar-se o grande meio dessas experiências, motivando e enriquecendo a reconstrução de ideias e sentidos e criando afetos, na construção da cidade plural, tolerante e preocupada com os mais frágeis.

Cria-se com isso, acredita-se, novas possibilidades de relações dos transportes com a cidade, relações que não apenas de trabalho, consumo ou lucratividade, mas também de incentivar misturas, expectativas, sonhos, desejos, esperanças, diminuindo disparidades sócio-espaciais. Esta característica nunca esteve presente nas políticas de transporte no Brasil, marcadas comumente pela especulação, divisão social e captação de mão de obra, obscurecendo o papel dos transportes enquanto um recurso social capaz de ajudar na produção de espaços coesos, dotados de boa urbanidade e não tão desiguais. Preencheria-se, assim espera-se, uma importante lacuna quanto ao papel das políticas de transportes no Brasil, que inclui não apenas a otimização e eficiência dos deslocamentos num planejamento contemporâneo, mas principalmente a vinculação dessas políticas à produção de espaços capazes de possibilitarem mudanças e novos rumos à vida de muitas pessoas.

REFERÊNCIAS

- [1] Banister, D.; Berechman, J. Investimento em transporte e desenvolvimento econômico. Londres: UCL, Press, 2000.
- [2] Barat, Josef. A evolução dos transportes no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE-IPEA, 1978. Castells, Manuel. A questão urbana. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- [3] Choay, Françoise. O Urbanismo. São Paulo: Perspectiva, 1979.
- [4] Corrêa, Roberto Lobato. Trajetórias geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
- [5] Dear, M.; Scott, A. J. Urbanization and Urban Planning in Capitalist Societies. EUA, Methuen 1981.
- [6] Galindo, Ernesto Pereira. Análise comparativa do entendimento do transporte como objeto do planejamento. Dissertação (Mestrado em Transportes) - Universidade de Brasília, 2009.
- [7] Gottdiener, Mark; Feagin, Joe R. Uma mudança de paradigma na sociologia urbana. In: Espaço e Debates, número 28, pp. 44-58, 1989.
- [8] Grotta, Carlos Alberto Diniz. O transporte urbano e a circulação na abordagem espacial: análise do transporte coletivo urbano da região do ABCD, Grande São Paulo. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2005.
- [9] Harvey, David. Espaços de Esperança. São Paulo: Loyola, 2004.
- [10] Le Corbusier [Charles-Édouard Jeanneret]. Manière de Penser l'urbanisme, L'architecture d'aujourd'hui. Paris,
- [11] Mumford, Lewis. A Cidade na História: suas origens, transformações e perspectivas. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- [12] Santos, Carlos Nelson F. dos. Transportes de Massa: condicionadores ou condicionados? Revista de Administração Municipal, set/out, 1977.
- [13] Santos, Milton. A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.
- [14] Vasconcellos, Eduardo Alcântara. Circular é Preciso, Viver não é Preciso. São Paulo: Annablume, 1999.
- [15] . Transporte Urbano, Espaço e Equidade: análise das políticas públicas. 3ªed. São Paulo: Annablume, 2001.
- [16] Villaça, Flávio. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Lincoln Institute/Fapesp/Studio Nobel, 1998.
- [17] . O espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel, 2001.

Capítulo 24

A geografia errante em viajo porque preciso, volto porque te amo

Pedro Paulo Pinto Maia Filho

Resumo: O sertão nordestino se estabelece enquanto ambiente dramático desde o surgimento da sétima arte no país. Muitas leituras foram estabelecidas durante a trajetória do cinema brasileiro na região semiárida, desde o cinema de “aventura” de *O cangaceiro* (1953) à consolidação de um cinema político de Glauber Rocha do movimento Cinema Novo. *Viajo porque preciso, volto porque te amo* (2009) é um filme extremamente paisagístico, que percorre uma grande extensão da região semiárida suscitando um *road movie* reflexivo. Busca-se entender como as paisagens do semiárido nordestino são retratadas, pelo viés dos deslocamentos e da errância. Para isto parte-se do discurso retórico das paisagens representadas nos filmes, isto é, do seu poder de síntese da região através de certas imagens simbólicas, numa abordagem própria à Geografia cultural. Seguindo uma rota comumente percorrida por geógrafos a paisagem será o conceito mediador entre o cinema e a Geografia.

Palavras-chave: sertão semiárido; paisagem; cinema e geografia

1. INTRODUÇÃO

Na busca de entender o semiárido nordestino, vários cineastas empreenderam diferentes percursos pelas estradas e caminhos de uma região que desde longa data chama a atenção dos moradores das grandes cidades do litoral brasileiro. Tal empreitada realizada pelo cinema soma-se a outras representações precedentes ou contemporâneas interessadas pela região, tais como; literatura, teatro, música popular, cordel, etc. Porém o cinema mobiliza características específicas de sua propriedade artística-representacional – com o som e a imagem em movimento que elaboram novas formas de ver a região. Os diretores que voltam suas câmeras para o sertão semiárido o fazem referenciando tanto a cultura popular quanto convenções estéticas internacionais, bem como se aproximando de “gêneros” até então estranhos à região.

Muitos filmes desses filmes que representam o sertão nordestino se apropriam de noções comuns a determinados gêneros cinematográficos tais como *Western* e *Road Movie*. Essa ligação com elementos estrangeiros para construir a narrativa do semiárido não é nova, evocando a aridez a região é tomada por signos fundadores do mito do deserto cristão em representações literárias e teatrais como em o *Auto da Compadecida* (1955) de Ariano Suassuna. O cinema contemporâneo vem mobilizando um novo o olhar para o sertão nordestino em constante transformação. O presente texto é parte de uma pesquisa que tem por objetivo entender como essas produções cinematográficas retratam e concebem as paisagens do semiárido nordestino, pelo viés dos deslocamentos, da errância.

O foco aqui recai no filme *viajo porque preciso, volto porque te amo* (2009) que se aproxima de características do gênero *road movie*, na construção de sua narrativa. As imagens produzidas pelo cinema serão consideradas enquanto elementos emblemáticos de comunicação realizados pelos produtores de cinema entre o imaginário sertanejo e o imaginário nacional de sertão. Por meio da paisagem cinematográfica e sua correlação com os aspectos geográficos do semiárido, serão apreciados outros elementos constitutivos das obras, num exame intertextual. Parte-se do discurso retórico que as paisagens representadas nos filmes podem apresentar, isto é, do seu poder de síntese da região através de certas imagens simbólicas, numa abordagem própria ao conhecimento geográfico.

2. PERCURSOS MEDIADOS PELA PAISAGEM

Grande parte dos estudos acadêmicos sobre o cinema tem sido realizada sob uma perspectiva estética, artística. No entanto, o estudo do cinema pela geografia aqui não se interessa prioritariamente por esta abordagem. Certamente o cinema como um veículo artístico pode e deve ser levado em conta para algumas análises. Entretanto, consideramos mais adequado pesquisá-lo enquanto narrativa e evento cultural, ou seja, como uma prática social produtora de significados acerca de um espaço dado. Isto é, como uma fonte relevante de conhecimento de mundo e construção de um imaginário espacial que interfere e condiciona a vida cotidiana. Numa abordagem geográfica, compreende-se a produção, o consumo, os prazeres e significados advindos dos filmes como estando inseridos no estudo do funcionamento da própria cultura (TURNER, 1997), buscando identificar quais os critérios que o meio cinematográfico utiliza para representar determinadas paisagens e regiões.

Vários autores vêm se debruçando acerca da interface entre o cinema e a geografia, tomando a paisagem como mediação entre a representação e a experiência (BARBOSA, 1998). Morin (2009) demonstra que além de conceito mediador, o estudo de representações por parte dos geógrafos possibilitaria uma renovação do conceito para os estudos geográficos. Gámir Orueta (2012) Considera que a paisagem no cinema reafirma o valor identitário de cada nação e ainda chama a atenção ao fato do cinema ser um dos maiores mediadores entre o público e o espaço muitas vezes desconhecidos por sua própria experiência.

A concepção do termo “paisagem” abrange um variado conjunto de definições e significados oriundos de distintas áreas. Para o presente estudo o conceito interessa na medida em que permite essa aproximação entre a (arte)cinema e a ciência(geografia), possibilitando também indagar acerca da inseparabilidade do sujeito com o espaço, atitude que algumas manifestações artísticas revelam ao representar o mundo. Portanto a paisagem cinematográfica além de conceito mediador será também entendida como uma nova forma de perceber e representar o espaço geográfico. A paisagem cinematográfica – enquanto construção de uma retórica geográfica – vai ser considerada como um conjunto de argumentos (sobretudo visuais, porém com apelo a outros sentidos) com enorme poder de transmitir uma impressão acerca do espaço representado, seja com explícita intencionalidade ou de maneira a apenas refletir um contexto subsumido.

Na paisagem cinematográfica o observador compreende dois sujeitos, os cineastas e o espectador. O

observador-diretor de cinema não é apenas um “captador/criador” da realidade. Ele busca, descobre, mostra intencional e não intencionalmente uma paisagem captada e reproduzida na tela. Depois disso o observador-público de cinema (entendido enquanto um sujeito ativo), que vai reinterpretar a interpretação do diretor, sempre em diálogo, (MAIA FILHO, 2013). Como uma figura retórica, as paisagens cinematográficas operam como fios condutores para uma geografia imaginativa fortemente enraizada nas qualidades do meio físico, do contexto histórico e na biografia do cineasta que vivencia e/ou imaginam o espaço (MACIEL, 2004).

3. TORMENTOS DE UM RELATÓRIO DE CAMPO EM VIAJO PORQUE PRECISO, VOLTO PORQUE TE AMO

O filme da dupla Marcelo Gomes e Karin Aïnouz, *Viajo porque preciso, volto porque te amo* (2009) apresenta um conjunto editado de imagens do sertão nordestino, capturadas ao longo de 10 anos de pesquisa e produção, inclusive fragmentos filmados como “estudos” para outras de suas obras⁷⁸. Neste sentido, pode ser tomado como um rico “caderno de campo”, onde os esboços das locações vestiram o primeiro plano da ação. Segundo os diretores, a ideia inicial era viajar pelo sertão “[...] um lugar mítico para os cineastas”⁷⁹, documentar as feiras, se aproximar de uma região que pouco conheciam.

A vontade dos cineastas em percorrer o sertão reforça o preceito da região semiárida como um “lócus central” do cinema brasileiro (AUTRAM, 2003). Tal centralidade, como anteriormente apresentado, se deve entre outras coisas as especificidades das características físicas e culturais do sertão semiárido, como explicita Marcelo Gomes em entrevista ao comunicólogo Jean-Claude Bernadet “É romântico morar num lugar esquecido pelo desenvolvimento econômico [...] com um clima extremamente árido”.

O filme partiu de um documentário e só depois finalizado como um longa metragem ficcional, mas sem perder as “centelhas” do real apresentando diferentes personagens pertencentes a região. “[...] por um lado, claramente um *road movie*, por outro lado, de um filme de características nitidamente realistas”. (BOTELHO, 2010). Tal empreitada realizada pela dupla de diretores se aproxima do modelo proposto pela já citada geógrafa inglesa Jacquelin Burgess⁸⁰ (1994), sobre o caráter regional e os valores que os próprios moradores atribuem a seus espaços vividos, tentando recriar o “sentido de lugar” através de um documentário de modo mais fiel à concepção de residentes de uma região (no caso, a região de *Fens*, na Inglaterra). Partindo daí se tem a premissa de “captar espontaneamente” as características particulares e significativas de uma região, tal como vivenciada pelos habitantes, construindo assim imagens que foram selecionadas intencionalmente, mas a partir do sentido de lugar pré-existente nas concepções dos *insiders* (MACIEL, 2007). Evidentemente o filme de Karim e Gomes tem uma segunda camada de significado, já que não se trata de um documentário (caso de Burgess), mas de uma ficção construída com material documental.

Os códigos paradigmáticos da paisagem, ou melhor, as metonímias geográficas sertanejas, são mobilizadas para comunicar um estado psicológico do personagem principal que, “desencarnado” na tela (posto que nunca aparece), projeta-se no espaço.

Há uma mistura entre a linguagem do documentário e aquela da ficção, estratégia que aproxima o espectador da realidade usando imagens que, de outra forma, pareceriam chavões nordestinos: amplidão de horizontes sob uma luz causticante, caatingas, comunidades rurais pobres, feiras, romarias, etc. (MACIEL, 2010).

O protagonista, José Renato (Irandhir Santos), é um geólogo (mais um reforço de ligação com a terra?) que foi enviado para realizar uma pesquisa na região com o objetivo de avaliar o possível percurso de um canal que será feito para a transposição das águas do rio São Francisco. À medida que a viagem ocorre ele modifica o modo de ver a região e percebe diferentes nuances nos lugares por onde passa.

Os sentimentos também mudam, desde o vazio à sensação de abandono, até o isolamento, o que torna a

⁷⁸ No caso filmes que também são ambientado no sertão: *Cinemas, aspirinas e urubus* (Marcelo Gomes, 2005) e *O céu de Suely* (Karin Aïnoz, 2006).

⁷⁹ Fala dos diretores em entrevista concedida a Jean-Claude Bernadet disponível em: <http://jcbernardet.blog.uol.com.br/arch2010-05-02_2010-05-08.html> Acessado em 05 de julho de 2013

⁸⁰ Burgess, J. (1994). “Filming the Fens: a visual interpretation of regional character.” In: Foot, K.F.; Huggill, P.J.; et al. (eds.). *Re-reading cultural geography*. Austin: University of Texas Press, 297- 312.

viagem cada vez mais difícil. “Como em outros *road movies*, o filme se desenvolve em função do tempo, em função da errância do personagem” (BOTELHO, 2010, p.3.).

Logo na primeira cena nos deparamos com a estrada à noite iluminada pelo farol do carro em movimento, ouvimos o som do rádio sintonizado na música “Sonhos”; de Peninha; as primeiras estrofes revelam o tema da canção: uma desilusão amorosa, um abandono, sentimentos que vão se revelar pertencentes ao protagonista ao longo da trama. No meio do refrão um corte, em outra cena de dia, a caatinga se revela a margem da estrada, a posição da câmera nos deixa com a impressão de estarmos no banco do carona visualizando a estrada de frente com o rádio desligado ouvimos o personagem elencar os instrumentos de seu trabalho. “Em *Viajo...* a paisagem é vasta, mas há um clima de introspeção, centrado no sofrimento de um personagem” (MACIEL, 2010. p.9).

O filme é uma conglomerado de paisagens do semiárido (do ponto de vista das estradas), ora imagens paradas, ora em movimento proporcionado pelo carro, notamos algumas recorrências como a cor ocre do solo e da caatinga em contraposição ao azul do céu⁸¹. Dos momentos de silêncios, e das músicas do rádio, da noite e do dia, das paisagens externas e intimamente internas (casas, comércio, motéis, postos de gasolina).

As primeiras imagens privilegiam as descrições físicas da paisagem pelo geólogo, posteriormente, a descrições dos sertanejos. A ficção aqui é desenvolvida com o suporte de imagens documentais que são alegoricamente incorporadas à narrativa. Nas casas visitadas pelo personagem conhecemos moradores da região, onde religiosidade e isolamento são privilegiados. E como os filmes anteriores, plano aberto para o sertão, plano fechado para os sertanejos.

Para os diretores foi primordial trazer para a tela o sentimento vivido nos dias de produção (que assim como o filme foi uma viagem) sempre questionando como vivem as pessoas no sertão. “[...] essa viagem, tem mais uma camada de significado, ele é também reflexo da viagem e das sensações que os diretores experimentaram quando saíram para a pesquisa e para a gravação das imagens.” (SILVA, 2011, p.64).

Era necessário elaborar uma figura dramática que condensasse o fascínio dos diretores pela região filmada. Nas palavras de Marcelo Gomes⁸² trata-se de “um personagem ficcional à flor da pele, viajando pelo sertão, que não entende direito o que é aquele sertão e tá vivendo um drama interior e ao mesmo tempo vê aquela paisagem solitária. Ele vira reflexo da paisagem e a paisagem vira reflexo dele”.

Aqui vale salientar a relação entre espaço geográfico e o sujeito posto em afinidade, característica marcante do gênero *road movie*. Ao se ingressar no sertão o personagem se torna o sertão, não há separação ou oposição. Há apenas uma radicalização sem precedentes, onde o “mocinho” é substituído pelas próprias locações.

Vista como viagem para além do deslocamento físico do indivíduo, a estrada é o (não) lugar, ou implica o momento em que o indivíduo que a percorre parte em busca de uma viagem interna, para conhecer a si mesmo, para viver uma jornada interior. É o momento da errância. (BOTELHO, 2010).

No cinema o Nordeste seco é um conjunto espacial recorrente no cinema brasileiro em que os personagens passam a se (re)conhecer no processo de deslocamento. Cangaceiros são sujeitos de trilhas errantes e imprevisíveis. A família de Fabiano andava a pé e seguiu sua mobilidade como num motocontínuo.

A apropriação de elementos paisagísticos através da errância, compõe um mosaico imagético do semiárido que participa ativamente na elaboração dos personagens. Tal estratégia não é nova, como pode ser visto, por exemplo, no Cinema novo em filmes como *Vidas secas*, que assim como obra literária homônima estabelece uma leitura que parece unir o homem ao espaço.

[...] a interioridade subjetiva dos personagens remete a paisagem árida do semiárido. A narrativa mordida pela inclemência da vida social se confunde com a inclemência da natureza física. O horizonte ilimitado do clima semiárido é tão abrangente quanto a sufocação do latifúndio que dominante na paisagem

⁸¹ Recurso estético comum ao se representar o sertão a margem das estradas. Tal composição paisagística também é notada no já citado longa-metragem *O céu de Suely* (2005).

⁸² Em entrevista a Jean-Claude Bernardet

[...] Espaços internos e externos se fundem e se confundem, porque se leem mutuamente identificando a unidade objetiva-subjetiva das contradições da existência (des)humana do sertanejo (MOREIRA, 2011, p145).

A literatura (assim como o cinema), privilegiando a linguagem do espaço simbólico na sua leitura do mundo, é capaz de elaborar uma geograficidade enquanto uma unidade de espaço interno - espaço externo em fusão, da qual a paisagem de fora se confunde com o sentir-se no mundo da paisagem de dentro. Contornando a questão ontológica desenvolvida pela sociedade ocidental, onde o homem está, mas não é espaço. (MOREIRA, 2011). Tal preâmbulo da concepção espacial ser-estar no mundo é essencial para entender a angústia de José Renato ao viajar pelo sertão nordestino.

Em meio à descrição do trabalho, José Renato demonstra seu descontentamento e a saudade de sua mulher, “Eita vontade de voltar”. Chateia-se com a atividade que está exercendo, em suas falas despreza a paisagem da região que está percorrendo; “paisagem que não muda, irrita”, “parece que não sai do lugar”, “que agonia esse lugar”. Inicialmente não vê beleza no semiárido. Ao longo da obra o sertão nordestino passa a ser cada vez mais um espaço da contemplação (ou do aborrecimento, da dor) e menos do trabalho.

Mais uma paisagem da sensibilidade, simbólica, material e imaterial, e menos uma paisagem científica geometrizada. Sentimento suplanta razão. Aqui se faz possível a imersão do personagem na região que o modifica, o transforma e revela: “Viajo porque preciso, não volto porque ainda te amo”. Destaca-se aqui o zoom “cafona” e recorrente do por do sol, a beira da estrada como um dos momentos fundamentais em que o filme se transforma. (BERNARDET, 2010).

As rochas dão lugar às flores da caatinga que remetem a mulher (que é botânica) da qual José Renato não consegue esquecer “fico só olhando para flores e pessoas”. Tem início o desvio das rotas da transposição para os da prostituição (as tentações do deserto). Larissa, Michele, Shiley, Jéssica Flávia são algumas das mulheres que o protagonista passa a conhecer a margem das estradas do sertão. “O viajante, representando os diretores, é também um *outsider* que mergulha nos arcaísmos e bizarrices de uma terra áspera para esquecer uma grande decepção amorosa.” (MACIEL, 2010, p.7).

São os momentos mais próximos com as pessoas da região, incluindo uma entrevista a uma garota de programa. Está presente aqui um duplo jogo de linguagem, onde a imagem é “documental”, o som ficcional (BOTELHO, 2010). Outra participação mais ativa é de um sapateiro Severino Grilo canta “Último desejo” de Noel Rosa, música também interpretada pelo protagonista quando reflete ao final da viagem a resignação do personagem frente ao amor perdido.

A escolha parece clara, um sertão idílico e tradicional (na iminência de ser cortado por uma grande obra modernizadora: o canal da transposição). Paisagem enquanto nostalgia em dose dupla: melancolia de uma geografia romântica (poética), saudade de um amor perdido. Até mesmo ao se representar grandes cidades do interior nordestino como Caruaru (PE) e Juazeiro do Norte(CE) são selecionadas imagens que expressem um espaço tradicional, genuíno, associadas a feiras e a religiosidade popular.

Para além de reforçar estereótipos os diretores parecem buscar no sertão nordestino o específico, o que torna essa região tão diferente e especial. E na coisificação do sofrimento do protagonista, as metáforas do sertão como deserto (lugar de purgar as dores e pecados) dominam o “espetáculo”. A digressão empreendida por José Renato constitui uma viagem que é ao mesmo tempo uma redefinição interior, uma transferência espiritual (CABRERA, 2006, p.22).

Ao chegar ao fim da viagem, na “Garganta dos rios das almas” (Piranhas/AL, representada como uma cidade ribeirinha prestes a ser alagada), a descrição volta subitamente ao formalismo do geólogo, despertado de suas divagações sobre o amor. Com a câmera na mão saímos da estrada e acompanhamos os passos do protagonista ao topo de uma elevação às margens do rio São Francisco.

Agora sabemos pela narração do protagonista que partiu dele a escolha de realizar a viagem de campo para esquecer o abandono e “voltar a viver”. A própria redenção sentimental do protagonista não foge a uma das grandes simbologias dos filmes brasileiros de sertão: a chegada ao mar libertador (MACIEL, 2010, p.8).

A partir daí a paisagem do semiárido a margem do rio São Francisco se mescla à de Acapulco no México no momento da fala final do personagem: “Minha vontade agora é mergulhar para vida, um mergulho cheio de coragem, a mesma coragem daqueles homens de Acapulco, quando pulam daqueles rochedos. Eu não

estou em Acapulco, mas é como estivesse”⁸³.

4. CONSIDERAÇÕES

O mar enquanto utopia é uma retórica revisitada no cinema nacional (NAGIB, 2001). O sertão é uma categoria espacial desenvolvida em oposição ao litoral, o primeiro expressa um espaço desconhecido, inacessível, incivilizado; enquanto a segunda categoria se remete a um espaço conhecido e civilizado, onde foram fundados os primeiros aglomerados urbanos. (LIMA, 1999.).

Em outro contexto o mar costuma ser o destino final do *road movie* estadunidense, após a travessia do deserto, o mar da costa oeste é a recompensa conquistada pela jornada. Se afinando à construção do deserto cristão, *Viajo porque preciso* representa tormento de errância no sertão em um *road movie* à brasileira, condensando uma tradição cinematográfica nacional com gêneros estabelecidos internacionalmente.

Assim como em outros filmes contemporâneos, o filme de Ainoz e Gomes, inserem um protagonista estrangeiro em meio a caatinga, elaborando um enquadramento paisagístico sob seus pontos de vista (que se comunicam com o público de cinema). São olhares descentrados, íntimos e pessoais acerca de um conjunto espacial recorrente na cinematografia brasileira. A linguagem e a estética mobilizada por estes diretores apontam para uma vontade de re-significação cultural e re-elaboração de imagens, de uma região em transformação. Porém não conseguindo fugir de alguns elementos como: arcaísmo, isolamento, paisagem desolada e ríspida – Talvez estas sejam justamente as características que se procuram a filmar no semiárido. Portanto o sertão não é mero pano de fundo, suas paisagens participam ativamente da trama.

REFERÊNCIAS

- [1] Autran, A. Idéias e imagens do sertão no cinema brasileiro. In: A. Aragão; H. Heffner. (Eds.). *Miragens do sertão* (Catálogo). Rio de Janeiro: CCBB. 2003
- [2] Barbosa. J. L. Paisagens Americanas: Imagens e Representações do Wilderness. In: *Espaço e Cultura* vol. V. Rio de Janeiro. 1998 p.43-53.
- [3] Bernardet, J.C. Entrevista Marcelo Gomes e Karim Ainouz. Blog do Jean-Claude Bernardet Disponível em: http://jchernardet.blog.uol.com.br/arch2010-05-02_2010-05-08.html> 2010. [Acedido em 16 de julho de 2013]
- [4] Botelho, M. A. “Viajo Porque Preciso, Volto Porque Te Amo” como road movie: discussões de gênero cinematográfico na narrativa clássica e no cinema realista. In: XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Caxias do Sul, RS – 2 a 6 de setembro de 2010.
- [5] Cabrera, Julio. *O cinema pensa: uma introdução à filosofia através dos filmes*. Rio de Janeiro: Rocco, 2006
- [6] Gámir Orueta, A. La consideración del espacio geográfico y el paisaje em el cine. In: *Scripta Nueva*. Vol XVI, nº 403, 1 de junio de 2012.
- [7] Maciel, C. A. A. *Metonímias Geográficas: imaginação e retórica da paisagem no semi-árido pernambucano*. Tese de doutoramento. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2004
- [8] Filmando “no sertão eu vi”: olhares e epifanias da paisagem do semiárido pernambucano. *Caderno de Ciências Sociais: tendências – Edição Suplementar* (maio/2007). 37-52.
- [9] Sertões de cinema: deambulações em busca de uma perspectiva geográfica. In: *Anais do XVI Encontro Nacional dos Geógrafos*. Realizado de 25 a 31 de julho de 2010. Porto Alegre - RS, 2010.
- [10] Maia Filho, P.P.P. Outsiders na caatinga: representações cinematográficas do semiárido nordestino através do “olhar estrangeiro” In: *Espaço e Cultura*, UERJ, RJ, n. 33, jan./jun. de 2013 p.87-110. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/article/view/8468/6278>>
- [11] Moreira, R. *Pensar e ser em geografia: ensaios de história, epistemologia, e ontologia do espaço geográfico*. (2ª ed). São Paulo: Contexto. 2011.
- [12] Morin, K. M. . *Landscape: representing and interpreting the world*. In: J. N. Clifford, et al (Eds.). *Key concepts in geography*. (2ªed), (pp. 286-299). SAGE Publications Ltd. 2009
- [13] Nagib, Lúcia. *Imagens do mar: visões do paraíso no cinema brasileiro atual* In: *Itercom – XXIV Congresso*

⁸³ Para os diretores no fim do filme o personagem tinha de ir embora, ir para um lugar imaginário onde está a utopia

- [14] Brasileiro da Comunicação. Campo Grande, 2001.
- [15] Silva, Camila Gonzatto da. "Viajo porque preciso, volto porque te amo—entre a arte e o cinema, a opção pelo cinema." In: Sessões do imaginário. Ano XVI, nº25. 2011/1. 60-65p.
- [16] Turner, G. Cinema como prática social. São Paulo: Summus. 1997.

Autores

FABIANE DOS SANTOS (Organizadora)

Mestre em geografia pela Universidade Federal de Uberlândia, na área de planejamento ambiental, atuante em geociências, com ênfase em ambiental - áreas verdes, índice de áreas verdes, espaços públicos livres e parques urbanos. Possui graduação em Geografia (Licenciatura e Bacharelado) pela Universidade Federal de Uberlândia, mestrado em geografia pela Universidade Federal de Uberlândia. Tem experiência na área de Geociências, com ênfase em Geografia ambiental, atuando principalmente nos seguintes temas: áreas verdes, índice de áreas verdes, espaços públicos livres e parques urbanos.

ACÁCIA BATISTA DIAS

Possui graduação em Ciências Sociais - Bacharelado pela Universidade Federal da Bahia (1991), mestrado em Sociologia pela Universidade Federal da Bahia (1996) e doutorado em Ciências Sociais pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2005). É professora adjunto da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Tem experiência na área de Sociologia, atuando como pesquisadora nas temáticas de gênero, família, sexualidade, juventude, violência. Desenvolve também atividades de pesquisa nas áreas de tecnologia sociais e indicações geográficas. Atuou na equipe do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da UEFS. É docente do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial: Mestrado Profissional.

ADRIANA DE BARROS

Formada em Ciências Biológicas (1997) pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, com especialização na área de Gestão Ambiental (2010) e Mestrado em Geografia - área de concentração em Análise Socioambiental dos Domínios Cerrado e Pantanal (2018) também pela mesma instituição de ensino. Atualmente é técnica do laboratório de Hidrologia Ambiental e Limnologia da UFMS/CPAQ.

ALEXANDRE AUGUSTO BEZERRA DA CUNHA CASTRO

Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal da Paraíba (2011), Mestre em Engenharia Urbana e Ambiental pela Universidade Federal da Paraíba (2014), doutorando pelo Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PPGAU-UFRN). Membro do grupo de pesquisa Morfologia e Usos da Arquitetura (MUSA), vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Foi professor substituto na Universidade Federal da Paraíba (2014-2016). É Professor Assistente I nas Faculdades Integradas de Patos-PB desde 2015. Tem experiência nas áreas de Planejamento Urbano e Regional, com ênfase em Infraestruturas Urbanas e Regionais, atuando principalmente nos seguintes temas: Análises Espaciais, Sistema de Informação Geográfica, Expansão Urbana, Morfologia Urbana, Sintaxe Espacial, Transportes e Uso do Solo.

ANA CLÁUDIA ROCHA CAVALCANTI

Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Pernambuco (1990), mestrado em Prática do Desenvolvimento - Oxford Brookes University (1998) e doutorado em Desenvolvimento Urbano pela Universidade Federal de Pernambuco (2008). Pós- Doutorado na Facultad de Ciencias Sociales na Universidad de Buenos Aires (2014). Atualmente é professora associada 2 da Universidade Federal de Pernambuco. Professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Direitos Humanos PPGDH-UFPE. Participa, desde 2017 da Rede Observatório das Metrôpoles. Tem experiência na área de Planejamento Urbano e Regional, com ênfase em Política Urbana, atuando principalmente nos seguintes temas: geometria gráfica, metodologias ativas, políticas urbanas, habitação de interesse social, desenvolvimento urbano, agências multilaterais e direito à moradia.

ANA EMÍLIA DE QUADROS FERRAZ

Pós-doutora pela Universidade Federal de Sergipe (2019). Possui doutorado em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe (2009), mestrado em Ciências Sociais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1999), especialização pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e graduação em Geografia Licenciatura Plena pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (1991). Atualmente, é professora Titular da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Tem experiência na área de Geografia, atuando principalmente nos seguintes temas: rede, território, produção de cidades médias e pequenas, produção de espaços urbanos e rurais, atlas geográfico e geografia de Vitória da Conquista. Autora de livros sobre cidades do Território de Identidade do Sudoeste Baiano. Especialmente sobre Vitória da Conquista, publicou, com destaque: "O Urbano em Construção: Vitória da Conquista um retrato de duas décadas (2001)", o "Atlas Geográfico de Vitória da Conquista (2015)" e livros infantojuvenis da coleção Uma Conquista Especial. Vitória da Conquista: quero te conhecer (2018).

ANA PAULA MADDALOZZO STÖBERL

Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Especialização em Gerenciamento de Obras pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Atualmente, cursa mestrado em Engenharia Civil com ênfase em sustentabilidade pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

ANAMARIA MELO MEDEIROS

Geógrafa e Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco. Tem como área de preferência a Geografia Agrária, desenvolvendo pesquisa nos seguintes temas: Espaço Agrário, Zona da Mata Pernambucana, Disputas Territoriais, Conflitos Territoriais, Campesinato, Agroecologia, Recampesinização e Resistência Camponesa. Desde 2011 integra o LEPEC - Laboratório de Estudos e Pesquisas sobre Espaço Agrário e Campesinato antigo NEACA - Núcleo de Estudos sobre Agroecologia, Campesinato e Ciências Agrárias, onde desenvolve pesquisas e participa semanalmente do Grupo de Discussão em que são debatidos textos que conversem com as temáticas ligadas aos estudos desenvolvidos pelos integrantes do laboratório.

ANDRÉ LUIZ BEZERRA DA SILVA

Graduado em geografia, pelo Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM). Mestre em geografia, pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Realizou o doutorado em geografia humana, pela Universidade do Porto (Uporto) e também o doutorado em Planejamento Urbano e Regional, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Fez estágio pós-doutoral na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Atua principalmente na área de geografia humana, estudando temas como mobilidade, transportes e equidade social. É professor no Instituto Benjamin Constant (IBC) - Rio de Janeiro - Brasil, atuando no ensino básico, técnico e tecnológico. Também é pesquisador associado do Laboratório Redes Urbanas do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR-UFRJ), onde realiza estudos mobilidade, transportes e equidade social. É membro do Comitê Editorial e revisor da Revista Chão Urbano, do IPPUR-UFRJ.

BENEDITO ELY VALENTE DA CRUZ

Doutor em Geografia (PPGG/UNESP). Professor adjunto do Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade do Estado do Pará - PPGG/UEPA. Atua nas áreas de Geografia Política, Econômica e Agrária, com pesquisas em Indicações Geográficas, Desenvolvimento territorial, Políticas públicas e Agropecuária no Marajó.

CLEISSON DOS SANTOS CARDOSO

Graduando em Geografia pela Universidade do Estado do Amazonas. Atualmente é Pesquisador da FAPEAM da Universidade do Estado do Amazonas. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia Humana.

DÉBORA FERREIRA DOARTE

Graduanda em Geografia pela Universidade do Estado do Amazonas

DÉRICK LIMA GOMES

Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável pelo Programa de Pós-graduação em Agriculturas Amazônicas da Universidade Federal do Pará/Embrapa. Graduação em Geografia pela Universidade do Estado do Pará. Pesquisador Bolsista de Extensão no País do CNPq, nível C. Atua nas áreas de Geografia Agrária e Sociologia Rural, com pesquisas sobre Comunidades Quilombolas, Identidade e Território, e Conflitos Socioambientais.

EDVAGNO JORGE BATISTA CARDOSO

Mestre em geografia pela UESB, especialista em meio ambiente e sustentabilidade no semiárido e em geografia física, e atua há mais de 17 anos como professor na rede de escolas públicas do estado da Bahia. Já atuou no ensino como professor substituto no ensino Superior. Envolvido com Associativismo, Projetos comunitários e agricultura sintrópica.

ELIZABETE LINDAURA DA SILVA

Graduada em Geografia pela Universidade de Pernambuco - UPE, Campus Garanhuns - PE. Especialista em Práticas de Ensino de Geografia pela Faculdade Campos Elíseos.

ESTER TOMÁS NATAL RIBEIRO

Doutoranda na Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Ciências e Tecnologia, Campus de Presidente Prudente. Programa de Pós-Graduação em Geografia, Área - Produção do espaço geográfico.

FÁBIO PEDRO SOUZA DE FERREIRA BANDEIRA

Bacharel em Ciências Biológicas - Modalidade Ecologia, pela Universidade Federal da Bahia (1992) e Doutor em Ciências (Ecologia/Etnoecologia), pela Universidad Nacional Autónoma de México (2002). Atualmente é Professor Pleno do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana, onde coordena o Núcleo de Pesquisa em Ambiente, Sociedade e Sustentabilidade (NUPAS). Tem coordenado projetos na área de Etnoecologia, Gestão Etnoambiental, Políticas Públicas Ambientais e Culturais e Preservação do Patrimônio Imaterial de Culturas Populares e Indígenas. Tem mais de vinte anos de experiência em pesquisa e extensão com povos indígenas no Brasil, no México e na Bolívia.

FLÁVIO ANTONIO MIRANDA DE SOUZA

Professor Titular do Departamento de Expressão Gráfica e Professor permanente do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano (MDU) da Universidade Federal de Pernambuco. Vice coordenador do Laboratório de Tecnologias de Investigação da Cidade (LATTICE/UFPE). Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Pernambuco (1990), mestrado em Desenho Urbano - Oxford Brookes University (1994) e doutorado em Planejamento Urbano - Oxford Brookes University (1998). pós-doutorado em políticas públicas na University of Texas at Austin (2002). Professor Visitante, Teresa Lozano Long Institute of Latin American Studies (LILLAS), University of Texas at Austin (2002). Professor Visitante, Facultad de Ciencias

Sociales, Universidad de Buenos Aires (2014). Membro do RC43 ? Housing and the Built Environment, International Sociological Association desde 2002. Presidente do RC43 desde janeiro de 2019. Tem experiência na área de Planejamento Urbano e Regional, com ênfase em Aspectos Sociais do Planejamento Urbano e Regional, atuando principalmente nos seguintes temas: políticas públicas, habitação urbana de interesse social, arranjos institucionais e gestão pública, desenvolvimento sustentável, e posse da terra.

IOMARA BARROS DE SOUSA

Licenciada (2007) e bacharel (2010) em Geografia pela Universidade Federal Fluminense. Especialista em Educação Básica modalidade no ensino de Geografia pela Faculdade de Formação de Professores (FFP)/Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2009). Mestre em Geografia (2014) pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Doutora em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP/ Rio Claro/SP (2018). Têm experiência em Cartografia Escolar e em Geotecnologias aplicadas ao ensino de Geografia na Educação Básica. É membro do Conselho Científico da Olimpíada Brasileira de Cartografia (OBRAC). Possui experiências como regente em no Ensino Fundamental I, na disciplina de Geografia em classes do Ensino Fundamental II, na Educação de Jovens e Adultos e no Ensino Médio, bem como no Ensino Superior.

JOÃO PHELIPE SANTIAGO

Possui graduação em Licenciatura Plena Em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco (1981), graduação em Bacharelado Em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco (1982), mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco (1991) e doutorado em Geografia (Geografia Humana) pela Universidade de São Paulo (2005). Atualmente é professor Titular da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Pós-doutorado, através do Programa de Pós-graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social, da Universidade Católica do Salvador - UCSAL (2013). Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia Humana e Geomorfologia Ambiental; atuando principalmente nos seguintes campos: epistemologia/metodologia da ciência geográfica, história da geografia, planejamento territorial e desenvolvimento social, urbanização, impactos ambientais.

JOSÉ ARNALDO DOS SANTOS RIBEIRO JUNIOR

Geógrafo e Professor de Geografia no Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal do Maranhão (IFMA - Campus Avançado Porto Franco). Possui Graduação (2011) em Geografia Bacharelado e Licenciatura Plena pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Mestrado (2014) em Ciências - Geografia Humana - pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) da Universidade de São Paulo (USP). Especialização (2014) em Filosofia Ética e Política pelo Instituto de Estudos Superiores do Maranhão (IESMA). Pesquisador do Grupo de Estudos: Desenvolvimento, Modernidade e Meio Ambiente (GEDMMA-registrado no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq). Tem habilidade na área de Geografia Humana, com ênfase em Geografia Agrária; Atua principalmente nos seguintes temas: Desenvolvimento, Projetos de Desenvolvimento, Desenvolvimento Geográfico Desigual, Teoria e Método da Geografia, Geografia Renovada, Modernidade e Meio Ambiente.

JOSÉ GERALDO PIMENTEL NETO

Bacharel (2006), licenciado (2009) em geografia, mestre em Geografia (2008) e Doutor em Desenvolvimento Urbano (2017) todos os títulos obtidos na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Atuou em dois grupos de pesquisa como pesquisador: 1) ITEP-CNPq em Inovação, Empreendedorismo e Educação Corporativa, atuando nas áreas de arranjo produtivo local e inovação & 2) no grupo de pesquisa UFPE-CNPq LATTICE - Laboratório de Tecnologias de investigação da Cidade e desde o segundo semestre de 2017 é pesquisador do grupo de pesquisa Observatório Pernambuco de Políticas Públicas e Práticas Sócio-Ambientais da UFPE atuando nas áreas dos regimes urbanos, geografia humana & organização do espaço e políticas públicas urbanas. Em 2014 iniciou um doutoramento sanduíche em Ciencias Sociales (UBA - Argentina)

com especialidade para a área de desenvolvimento urbano, gestão de habitação de interesse social, arranjos institucionais, empreendedorismo urbano e políticas públicas de habitação. Trabalhou na Unidade de Geoinformação no Instituto de Tecnologia de Pernambuco - ITEP como pesquisador em geografia, tendo como função a coleta de dados secundários e análise e planejamento local-regional, foi coordenador técnico da INCUBATEP e trabalho na equipe técnica dos EIA-RIMA (sócio economia) dos Projetos-Barragens no ITEP, por fim na última fase na instituição foi subgerente de inovação tecnológica, atuando no Programa de Incubação do ITEP e no Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) e no Núcleo de Inteligência setorial Territorial. Em 2011 foi Professor tutor a distância no curso de Licenciatura em Geografia, em 2016 fez parte como professor da Pós-Graduação em Ensino de Geografia na Universidade de Pernambuco em Petrolina e em 2017 foi professor na UNINASSAU. Fez parte de bancas de avaliações para vários tipos de editais e concursos em diversas instituições, tais como: FACEPE, SEBRAE, ITEP, UFPE, IFPE, Desafio Brasil e Joy Street (professor-autor na área de geografia). Foi professor substituto da UEMASUL no curso de Licenciatura em Geografia e finalizou o pós-doutorado junto à Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano da UFPE, atuando na área do planejamento urbano-regional no grupo de pesquisa do Observatório das Metrôpoles da UFPE nas linhas de pesquisa dos regimes urbanos e organização do espaço geográfico. Atualmente é professor titular I da Faculdade de Imperatriz (FACIMP-WYDEN) atuando nas disciplinas de graduação dos cursos de engenharias desenvolvendo atividades nas áreas de ciências humanas, urbanismo, gestão das cidades e gestão empresarial, como também, desenvolvendo atividade técnico-científica no Centro de Empreendedorismo e Inovação (CEI).

KEILHA CORREIA DA SILVEIRA

Bacharel em geografia (2006), licenciada em geografia (2013), mestra em geografia (2010) e doutora em Geografia (2018), todas as formações desenvolvidas na UFPE. Foi supervisora do projeto Brasil Alfabetizado desenvolvido pelo SESI-Ministério da educação, no ano de 2004. Participou do grupo de pesquisa GRITT como pesquisadora estudante na área de inovação, território, tecnologia, gestão da inovação e sistema territorial de inovação de 2004 até 2010. Desenvolveu pesquisa como bolsista PIBIC na área de difusão do conhecimento para o desenvolvimento local de 2004 a 2016. Trabalhou como analista de Ciência e Tecnologia na Fundação de Amparo a Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE), na área de Inovação Tecnológica, de 2010 a 2013. Trabalhou como professora substituta na Graduação do curso Licenciatura em Geografia e curso de Turismo ambos da UFPE, ministrando seguintes disciplinas: Estágio Curricular Supervisionado de Geografia I, II, III e IV, Metodologia do Ensino da Geografia 1, Prática de Ensino de Geografia 2, Turismo e Meio Ambiente de 2015.2 até 2017.1. Trabalhou como professora da Faculdade de Ciências Humanas de Igarassu (FACIG) atuando nas disciplinas: Fundamentos e Metodologia de Ensino de História e Geografia, Pesquisa e Prática em Educação IV, Monografia I e Monografia II. Como também desenvolve estudos, pesquisa e orientações nas áreas de: gestão e política pública da educação superior, ensino em geografia, prática de ensino de geografia, inovação na educação, desenvolvimento regional e sistema de inovação. Tem interesse nas áreas: Geografia Humana, Educação e Ensino Superior, Gestão e Políticas Públicas na Educação, Ensino em Geografia, Prática de Ensino de Geografia objetivando ações públicas de Desenvolvimento territorial e Regional.

LARISSA TORRES DIAZ

Estudante de graduação do curso Engenharia Ambiental e Sanitária, na UTFPR, no quarto período do curso. Bolsista de iniciação científica da Professora Tatiana Gadda.

LEILIANE DE OLIVEIRA XAVIER

Possui graduação em Geografia pela Universidade do Estado do Amazonas (2018). Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia Humana.

LEONARDO DE OLIVEIRA MENDES

Professor do curso de geografia no Centro de Estudos Superiores de Tefé, da Universidade do Estado do Amazonas. Formado em geografia pela Universidade Federal de Goiás e mestre em geografia pela Universidade Estadual Paulista, "Júlio Mesquita Filho" Campus de Presidente Prudente. Atua na área de Geografia Humana, desenvolvendo projetos de pesquisa, ensino e extensão nas seguintes linhas: Geografia do Trabalho; Geografia e Movimentos Sociais; Geografia Política na região do Médio Solimões, no Estado do Amazonas. É diretor da gestão 2018-2020 da Associação dos geógrafos brasileiros, seção local de Tefé-AM.

LETICIA DOMINGOS VELLOZO

Arquiteta urbanista pela Universidade Federal do Paraná e mestre em Projeto e Gestão do Espaço Urbano pelo departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense. Atualmente leciona disciplinas de planejamento e desenho urbano na Católica de Santa Catarina, em Joinville.

LETÍCIA FÁTIMA DE AZEVEDO

Bacharelado (2006-2010) e Licenciatura Plena (2013-2014) em Zootecnia, pela Universidade Federal de Santa Maria. Especialista em Educação Ambiental (2015-2017) pela Universidade Federal de Santa Maria. Mestre em Extensão Rural (2011-2013) e Doutora em Extensão Rural (2013-2018) pelo Programa de Pós Graduação em Extensão Rural (PPGExR) - Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural - Universidade Federal de Santa Maria. Participou do Programa de Doutorado-sanduíche no Exterior (PDSE) na Universidad de la República Uruguay (Udelar Tacuarembó). Atualmente é professora no Curso de Agronomia e Medicina Veterinária na Faculdade Ideau - Campus Bagé/RS.

LUCAS RODRIGUES MOREIRA

Graduado em Arquitetura e Urbanismo - Faculdades Integradas de Patos (2018), Especialista em Design e Arquitetura de Espaços Efêmeros pelo Instituto de Educação Superior da Paraíba (IESP) (2018). Produtor cultural pelo Coletivo Espinho Branco, desenvolve pesquisas na área de urbanismo, com ênfase nos temas planejamento urbano e espaço público. Também tem interesse nas áreas de Design Gráfico e Fotografia.

LUIS LOPES DINIZ FILHO

Graduação em Geografia pela Universidade de São Paulo. Mestrado em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo. Doutorado em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo. Atualmente é Professor Adjunto do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Paraná.

MARCELLA GOMES ESTEVES

Mestre em educação pela Universidade do Pará, Bacharel e Licenciada em geografia pela Universidade de São Paulo. É professora de geografia no ensino básico.

MARIZA FERREIRA DA SILVA

Graduação em Pedagogia (Licenciatura Plena com Habilitações em Supervisão Escolar, Administração Escolar e Orientação Educacional) pela Fundação Mineira de Educação e Cultura. Especialização em Educação (Orientação Educacional) pelo Instituto de Educação de Minas Gerais. Graduação em Geografia (Bacharel e Licenciada) pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Mestra em Geografia - Tratamento da Informação Espacial pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Doutora em Geografia pela Universidade Federal do Paraná.

MAURO KLEIMAN

Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Santa Úrsula. Mestre em Planejamento Urbano e Regional pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (USP). Professor Titular do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR-UFRJ). Tem experiência na área de Planejamento Urbano e Regional, atuando principalmente nos seguintes temas: infra-estrutura urbana; redes de infra-estrutura urbana; políticas de urbanização; avaliação qualitativa da infra-estrutura de transportes e mobilidade urbana; aspectos políticos e institucionais das metrópoles; projetos urbanos; e modelos de planejamento. Editor de revista eletrônica sobre pesquisa urbana e questões territoriais, indexada no ISSN e classificada no Qualis CAPES, e membro do Comitê Editorial de três revistas científicas.

MIQUÉIAS FREITAS CALVI

Doutorando em Ambiente e Sociidade (NEPAM/Unicamp). Professor adjunto da Faculdade de Engenharia Florestal, da Universidade Federal do Pará-UFPA. Atua nas áreas Agricultura familiar, Desenvolvimento rural, Políticas públicas, Sistemas Agroflorestais, Mudanças de uso e cobertura da terra.

MIRELE MILANI DA SILVA

Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Geografia (PPGGEO) da Universidade Federal de Santa Maria/UFSM, Graduanda em Licenciatura em Geografia da UNIPAMPA. Integrante do Núcleo de Estudos Regionais e Agrários (NERA/UFSM), Mestre em Extensão Rural pelo Programa de Pós Graduação em Extensão Rural (PPGExR) - Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural/UFSM, Graduada em Turismo pela Universidade Franciscana. Membro do Conselho Estadual de Turismo do RS (CONETUR), como representante adjunta da Região Turística Central/RS.

PEDRO PAULO PINTO MAIA FILHO

Graduado em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco (2008), possui Mestrado e Doutorado em Geografia pela Universidade Federal Fluminense (2011 e 2015), tendo realizado Doutorado-sanduíche na Espanha (Universidad Carlos III de Madrid). Pesquisador do Laboratório de estudos sobre Espaço, Cultura e Política (LECGeo), grupo de estudos interdisciplinar com foco em Geografia Humana, Social e Cultural. Atualmente é bolsista de Pós-doutorado no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense (Polo Campos dos Goytacazes). Tem experiência na área de Geografia Humana, com ênfase em Análise Regional, atuando principalmente nos seguintes temas: paisagem cinematográfica, sertão semiárido, cinema brasileiro, paisagem, geografia cultural, ensino de geografia.

REGYS FERNANDO DE JESUS ARAUJO

Mestre em Planejamento Territorial pela Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS, com pesquisa baseada nas políticas públicas e etnoecologia das pescadoras artesanais de Bom Jesus dos Pobres, Saubara-BA, onde pôde propor e organizar uma Cartografia Social e um Resumo de Políticas (Policy Brief), ferramentas de gestão de políticas públicas. Tem experiência em pesquisa e desenvolvimento de atividades de gestão costeira, políticas públicas e avaliação de processos compensatórios, em comunidades do Recôncavo e Baixo Sul da Bahia, decorrentes da extração de gás no Campo de Manati. Graduado em Engenharia de Pesca pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, com formação em planejamento territorial e geoprocessamento voltada para a gestão dos Recursos Naturais e Extensão Pesqueira. Participou como bolsista AT2 FAPESB do Projeto de Identificação Geográfica do Sisal de Valente executado pela UEFS. Realizou um curso de Aperfeiçoamento em Gestão de Políticas públicas de Raça e Gênero, pela Universidade Federal da Bahia - UFBA. Na UFRB realizou estágios na área de Extensão e Pesquisa junto aos pescadores de Cabeceiras do Paraguaçu (Associação de Agricultores e Pescadores de Tupiaçu Cabeceiras do Paraguaçu); participou do Programa em Educação Ambiental (PRODEA), implantado pela Pró-Reitoria de Extensão da UFRB; nos últimos dois anos de graduação compôs a equipe técnica da

Incubadora de Empreendimentos Solidários INCUBA/UFRB, acompanhando três empreendimentos do Território do Recôncavo da Bahia que lidam com o artesanato, a mariscagem e a pesca artesanal. Sua última atuação profissional foi como Educador Social na Fundação APAEB, atuando com formação técnica e pedagógica de empreendimentos, assessorando estes na construção de planos de negócios, design dos produtos e resolução de conflitos. Atualmente é Líder de Campo no Programa Integrado de Produtos Produtivos - PIPP/PEA - Manati, atuando em comunidades pesqueiras do Recôncavo da Bahia, e faz parte do Núcleo de Pesquisa em Ambiente, Sociedade e Sustentabilidade - NUPAS da UEFS.

RITA DE CÁSSIA BARROS ESTEVES

Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade Barão do Rio Branco/Acre (2016). Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da PUC de Campinas. Trabalhou na Secretaria de Estado Casa Civil do Acre (2015-2018). Tem experiência na área de Arquitetura pública, com reformas e projetos arquitetônicos de instituições públicas e privadas. Especialista em Light Design e Práticas na Gestão em Escritórios -IPOG-GO/2017.

RODRIGO DUTRA GOMES

Possui graduação em Geografia, Licenciatura e bacharelado pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (2002), é Mestre (2005) e Doutor (2010) em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas -UNICAMP. Pós-doutorado - FAPESP (2011-2013) - desenvolvendo pesquisa sobre a construção da relação entre Geografia e Teoria da Complexidade. Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal de Pernambuco. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Epistemologia e História do Pensamento Geográfico, atuando principalmente nos seguintes temas: Epistemologia da Geografia, história do pensamento geográfico, abordagem sistêmica complexa, Complexidade, planejamento e diagnóstico ambiental, fragilidade, vulnerabilidade e risco ambientais, teoria e dinâmica da paisagem.

TATIANA GADDA

Recebeu seu PhD em Ciências Ambientais Humanas e da Terra (PhD em “Earth and Human Environmental Science”) pela Universidade de Chiba no Japão. Tem um Mestrado Científico em Planejamento Físico (Spatial Planning) pelo Royal Institute of Technology (KTH), na Suécia. Seu primeiro diploma é em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Atualmente, é Professora Associada do Departamento de Construção Civil da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, atuando na graduação e pós-graduação. É membro científico do IBPES e do BPBES.

TATIANE ALMEIDA NETTO

Bacharelado (2002) e Licenciatura Plena (2014) em Engenharia Florestal, pela Universidade Federal de Santa Maria. Especialista em Geomática (2012) pela Universidade Federal de Santa Maria. Mestre em Extensão Rural (2013) pelo Programa de Pós Graduação em Extensão Rural (PPGExR/UFSM) e Doutora em Geografia (2017) pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO/UFSM) com Doutorado-sanduiche no Exterior (PDSE) na Universidad de la República Uruguay (Udelar/Uy). Atualmente é Pós-Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do sul POSGEA/UFRGS. Bolsista PNPd/CAPES.

VALTER GUIMARÃES

Possui graduação em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1976), mestrado (1986) e doutorado (1998) em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro. Atualmente é professor Titular da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, atuando principalmente nas seguintes áreas: Geomorfologia Fluvial, Ensino de Geografia Física, Hidrologia de Superfície, Planejamento do Meio Físico.

VÂNIA REGINA JORGE DA SILVA

Prof^a Doutora em Geografia, possui graduação em Geografia - Faculdades Integradas Simonsen (2004), pós-graduação lato sensu em Políticas Territoriais no Estado do Rio de Janeiro pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2006), mestrado em Geografia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (2009) e doutorado em Geografia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2016). Atualmente é Professora Adjunta do DEGEO/FEBF/UERJ. Ainda, pesquisadora vinculada ao NIESBF no grupo Pesquisa e Ensino de Geografia em áreas periféricas. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia e ensino, atuando principalmente nos seguintes temas: espaço urbano, processos socioespaciais, cidade do Rio de Janeiro e Baixada Fluminense.

VERA SANTANA LUZ

Arquiteta e urbanista pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Mackenzie (1978). Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade São Paulo (2004). Professora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Campinas desde 1986. Professora e Pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da PUC de Campinas. Possui experiência profissional nas áreas de Projeto de Arquitetura e Projeto Urbano, realizou em co-autoria com a arq. Mirtes Luciani projetos certificados pelo Selo AQUA-HQE/ Fundação Vanzolini atingindo recorrentemente as maiores pontuações em Alta Qualidade Ambiental no Brasil, até o presente. Conselheira do CAU/SP e Coordenadora Adjunta da Comissão de Ensino e Formação do CAU/SP na gestão 2015-2017. Conselheira do CAU/SP, membro da Comissão de Ensino e Formação do CAU/SP e Coordenadora da Comissão Temporária de Sistematização da Legislação Ambiental na atual gestão (2018-2020). Atua principalmente nos seguintes temas: arquitetura, urbanismo, desenho industrial, ensino, sustentabilidade.

VIVIANE PIMENTEL MOSCARDINI SUSSUMO

Professora do curso de geografia no Centro de Estudos Superiores de Tefé, da Universidade do Estado do Amazonas. Formada em geografia pela Universidade Federal de Goiás e mestre em geografia pela Universidade Federal Fluminense. Atua na área de Geografia Humana, desenvolvendo projetos de pesquisa, ensino e extensão nas seguintes linhas: Geografia Agrária; Geografia do trabalho e saúde do trabalhador na região do Médio Solimões, no Estado do Amazonas.

WANDERSON OLIVEIRA SANTOS

Possui mestrado pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB (2019). Possui graduação em Geografia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB (2012). É técnico em Meio Ambiente pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia- IFBA (2011). E membro do grupo de pesquisa Urbanização e produção de cidades na Bahia (UESB/UEFS).

WESLEY DE SOUZA ARCASSA

Possui Doutorado (2018) e Mestrado (2014) em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina, Especialização em Geopolítica e Relações Internacionais (2013) pelo Centro Universitário Claretiano, e Graduação em Geografia (Bacharelado - 2011 / Licenciatura - 2010) pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Campus Experimental de Ourinhos. Atualmente, é servidor do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e docente da Fundação Educacional de Penápolis (FUNPEPE). Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia Política, História do Pensamento Geográfico e Ensino de Geografia.



Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7042-159-3



9 788570 421593