



caderno prudentino de geografia

Associação dos Geógrafos Brasileiros
Seção Local Presidente Prudente



N. 45

V. 1

jan-abr, 2023

Caderno Prudentino de Geografia N. 45 V. 1

Publicações em fluxo contínuo

<http://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg>

EDITORES(AS)

**Diógenes Rabello
Rizia Mendes Mares**

CONSELHO EDITORIAL

**Daiara Batista Mendes
Eduardo Nardez
Giovanna Aparecida Souza Angeli
Lara Dalperio Buscioli
Marcia Arteaga Pertuz
Matheus Buttler de Oliveira
Marcia Arteaga Pertuz
Tatiane Regina da Silva**

**Associação dos Geógrafos Brasileiros
AGB Seção Local Presidente Prudente**

2024



Caderno Prudentino de Geografia (CPG)

N. 45 – V. 1

EDITORES(AS)

Diógenes Rabello
Rizia Mendes Mares

CONSELHO EDITORIAL

Daiara Batista Mendes
Eduardo Nardez
Giovanna Aparecida Souza Angeli
Lara Dalperio Buscioli
Marcia Arteaga Pertuz
Matheus Buttler de Oliveira
Marcia Arteaga Pertuz
Tatiane Regina da Silva

CONSELHO CIENTÍFICO

Adriano Rodrigues de Oliveira, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.
Angela Massumi Katuta, Universidade Federal do Paraná/Setor Litoral, Matinhos, Paraná, Brasil
Antonio Thomaz Junior, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil
Caio Zarino Jorge Alves, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
Camila Cunico, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil
Camila Ferracini Origuéla, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil
Claudia Yolima Devia Acosta, Universidad Surcolombiana, Neiva, Huila, Colômbia,
Erika Vanessa Moreira, Universidade Federal Fluminense, Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brasil
Estevan Leopoldo de Freitas Coca, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Minas Gerais, Brasil
Evandro César Clemente, Universidade Federal de Goiás, Jataí, Goiás, Brasil
Fabricia Costa Corrêa, Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro, Itaboraí, Rio de Janeiro, Brasil
Guilherme Marini Perpetua, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil
Isabel Cristina Moroz Caccia Gouveia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil
José Alberto Rio Fernandes, Universidade do Porto, Porto, Portugal
José Sobreiro Filho, Universidade Federal do Pará, Ananindeua, Pará, Brasil
Joseli Maria Silva, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, Paraná, Brasil
Julio Cesar Demarchi, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil
Karina Furini da Ponte, Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre, Brasil
Lindberg Nascimento Júnior, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil
Liriane Gonçalves Barbosa, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil
Marcelo de Oliveira Moura, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil
Maria José Martinelli Silva Calixto, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil
Mateus Monteiro Lobato, Universidade Federal do Pará, Belém, Brasil
Melina Fushimi, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil
Nécio Turra Neto Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil
Nubia Beray Armond, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
Paulo Cesar Zangalli Junior, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil
Raul Borges Guimarães, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil
Rizia Mendes Mares, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil
Robinson Piñeros Lizarazo, Universidad Universidad Surcolombiana, Neiva, Huila, Colômbia,
Rosangela Rosangela Custodio Cortez Thomaz, Universidade Estadual Paulista, Rosana, São Paulo, Brasil
Santiago Linares, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina
Tatiana Schor, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil

Indexada por



Ficha Catalográfica

Caderno Prudentino de Geografia, n.1, v.1, 1981. Presidente Prudente: Associação dos Geógrafos Brasileiros Seção Local Pres. Prudente.

1981:	N. 1, V. 1	2014:	N. 36, V. 1 Núm. Esp. "Planejamento e Desenvolvimento Sustentável em Bacias Hidrográficas"
1981:	N. 2, V. 1	2014:	N. 36, V. 2
	N. 3, V. 1	2014:	N. 36, V. 3
1982:	N. 4, V. 1	2015:	N. 37, V. 1
1983:	N. 5, V. 1	2015:	N. 37, V. 2
	N. 6, V. 1	2016:	N. 38, V. 1
	N. 7, V. 1	2016:	N. 38, V. 2
1984:	N. 8, V. 1	2017:	N. 39, V. 1
	N. 9, V. 1	2017:	N. 39, V. 2
	N. 10, V. 1	2018:	N. 40, V. 1
1989:	N. 11, V. 1	2018:	N. 40, V. 1
1989:	N. 12, V. 1	2019:	N. 41, V. 1
	N. 13, V. 1	2019:	N. 41, V. 2 Dossiê "60 Anos do Departamento de Geografia da UNESP/FCT"
1992:	N. 14, V. 1	2019:	N. 41, V. 3 Dossiê "Geografias interseccionais: gênero, raça, corpos e sexualidades"
1993:	N. 15, V. 1	2019:	N. 41, V. 4
	N. 16, V. 1	2020:	N. 42, V. 1
	N. 17, V. 1	2020:	N. 42, V. 2 Volume Especial – Múltiplas Territorialidades e Microterritorialidades nas Cidades
1996:	N. 18, V. 1 Dossiê "Geografia e Globalização"	2020:	N. 42, V. 3
1997:	N. 19, V. 1	2020:	N. 42, V. 4 Dossiê "Conjuntura no Brasil: retrocessos sociais e ações de resistência"
1997:	N. 20, V. 1	2021:	N. 43, V. 1
1999:	N. 21, V. 1 N. Esp. "Geografia, Cidade, Geopolítica"	2021:	N. 43, V. 2
2000:	N. 22, V. 1 N. Esp. "Agricultura, Cidade e Análise Regional"	2021:	N. 43, V. 3
2001:	N. 23, V. 1	2022:	N. 44, V. 1
2002:	N. 24, V. 1	2022:	N. 44, V. 2
	N. 25, V. 1	2022:	N. 44, V. 3 Dossiê "Geografia, ensino e pesquisa no transcurso da pandemia da Covid-19"
	N. 26, V. 1	2022:	N. 44, V. 4
2005:	N. 27, V. 1 Ed. Esp. "30 anos da AGB Pres. Prudente"	2023:	N. 45, V. 1 – Fluxo contínuo
2006:	N. 28, V. 1		
	N. 29, V. 1		
	N. 30, V. 1		
	N. 31, V. 1		
	N. 32, V. 1		
2011:	N. 33, V. 1		
2012:	N. 34, V. 1		
2012:	N. 34, V. 2		
2013:	N. 35, V. 1		
2013:	N. 35, V. 2		
2013:	N. 35, V. 3 N. Esp. "Microterritorialidades nas Cidades"		

Quadrimestral | ISSN 2176-5774

1. Geografia - Periódicos - Associação dos Geógrafos Brasileiros Seção Local Presidente Prudente.

ENDEREÇO

Rua Roberto Simonsen, 305, Centro Educacional, 19.060-900, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil
Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Departamento de Geografia

Fone: (18) 3229-5388 - Ramal: 5650

Site: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg>

e-mail: cadernoprudentino@gmail.com

Sumário

QUESTÃO PARADIGMÁTICA DA GEOGRAFIA FÍSICA	1-23
Matheus de Oliveira FERREIRA	
DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS EROSÕES LINEARES EM ÁREAS DE CULTIVO DE CANA-DE-AÇÚCAR E ARGISSOLOS NA BACIA DO RIO SANTO ANASTÁCIO-SP	24-38
Alyson Bueno FRANCISCO	
O SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO BRASILEIRO E OS PARQUES TECNOLÓGICOS NA REGIÃO SUL DO PAÍS E NO BRASIL de vulnerabilidade ambiental	39-60
Thiago Bueno SAAB Ideni Terezinha ANTONELLO	
“NOTAS DE DIDÁTICA DA GEOGRAFIA”, POR ELOÍSA DE CARVALHO (1960) sobre o uso de atividades extracurriculares	61-76
Gabriele Barbosa LUIZ Márcia Cristina de Oliveira MELLO	
MAPAS MENTAIS, O ENSINO REMOTO E OS IMPACTOS DE BELO MONTE a experiência com alunos de 6º Ano da escola João e Maria (RUC São Joaquim), Altamira (PA)	79-93
Mateus Monteiro LOBATO Samuel Santos SILVA Áurea Andrezza Silva dos SANTOS Rosângela Maria da SILVA	
LÓGICAS ECONÔMICAS E ESTRATÉGIAS ESPACIAIS DE EMPRESAS VAREJISTAS uma análise da Lojas Americanas	94-120
Flaviane Ramos dos SANTOS Felipe César Augusto Silgueiro dos SANTOS	
[RESENHA] PLANEJAMENTO E GESTÃO DO TERRITÓRIO NA AMAZÔNIA	121-126
Jerônimo Vieira DANTAS FILHO	
Compêndio dos(as) Autores(as) e Edições	127

A QUESTÃO PARADIGMÁTICA DA GEOGRAFIA FÍSICA. ¹

Matheus de Oliveira Ferreira

Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil

E-mail: matheusolver8@gmail.com

Resumo

O objetivo deste trabalho é discutir a questão paradigmática da Geografia Física. A princípio, busca-se discutir brevemente o conceito de paradigma e sua aplicabilidade, além de demonstrar que o contexto do surgimento e formação da ciência geográfica foi um fator inerente para sua fragmentação. Em um segundo momento, são discutidos três paradigmas que coexistem atualmente na Geografia Física: o ambiental, o crítico e o sistêmico, baseados em pensadores contemporâneos de visões distintas sobre o mesmo tema. No terceiro momento, são demonstradas aproximações entre os três paradigmas. Busca-se com essa discussão fomentar o debate paradigmático dentro da Geografia, evidenciando a Geografia Física como eixo condutor das discussões de cunho teórico, metodológico e epistemológico.

Palavras-chave: pensamento geográfico; epistemologia; fragmentação; ciência.

THE PARADIGMATIC QUESTION OF PHYSICAL GEOGRAPHY.

Abstract

The purpose of this work is to discuss the paradigmatic issue of Physical Geography. Firstly, a brief discussion of the concept of paradigm and its applicability is sought, in addition to demonstrating that the context of the emergence and formation of geographic science was an inherent factor in its fragmentation. In a second moment, three paradigms that currently coexist in Physical Geography - environmental, critical, and systemic - based on contemporary thinkers with distinct views on the same theme, are discussed. In the third moment, approximations between the three paradigms are demonstrated. This discussion aims to foster paradigmatic debate within Geography, highlighting Physical Geography as a driving force for theoretical, methodological, and epistemological discussions.

Key words: geographical thought; epistemology; fragmentation; science.

LA CUESTIÓN DEL PARADIGMA DE LA GEOGRAFÍA FÍSICA.

Resumen

El objetivo de este trabajo es discutir la cuestión paradigmática de la Geografía Física. En primer lugar, se busca discutir brevemente el concepto de paradigma y su aplicabilidad, además de demostrar que el contexto del surgimiento y formación de la ciencia geográfica fue un factor inherente en su fragmentación. En un segundo momento, se discuten tres paradigmas que coexisten actualmente en la Geografía Física - ambiental, crítico y sistémico - basados en pensadores contemporáneos con distintas visiones sobre el mismo tema. En el tercer momento, se demuestran las aproximaciones entre los tres paradigmas. Esta discusión tiene como objetivo fomentar el debate paradigmático dentro de la Geografía, destacando la Geografía Física como el eje condutor de las discusiones teóricas, metodológicas y epistemológicas.

Palabras-clave: pensamiento geográfico; epistemología; fragmentación; Ciencias.

¹ Agradecimentos a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento da pesquisa.

Introdução

A discussão paradigmática dentro da Geografia é um tema recorrentemente debatido à luz de diversas abordagens. Esses debates tornam-se indispensáveis quando se almeja o desenvolvimento da ciência. No entanto, como destacado por Vitte (2011), tais discussões dentro da Geografia ficaram à mercê da Geografia Humana. Parte-se, então, da necessidade de um debate sobre a questão paradigmática no qual a Geografia Física ganhe centralidade e seja o fio condutor, uma vez que esta tem suas particularidades no que diz respeito à formação e utilização de conceitos, teorias e um desenvolvimento teórico-metodológico muito particular à Geografia Humana, como demonstrado em Gregory (1992).

Evidencia-se que, devido à gênese da Ciência Geográfica, compreende-se esta como uma ciência multiparadigmática. Ou seja, o pensamento geográfico é marcado em seu desenvolvimento pela coexistência de paradigmas em um mesmo período histórico. É possível identificar essa característica em trabalhos como os de Cidade (2001), Sposito (2001), Godoy (2011) e Campos e Fernandes (2011). O objetivo deste estudo é discutir a questão paradigmática dentro da Geografia Física sob o enfoque de três paradigmas: ambiental, sistêmico e crítico.

Com esta análise, busca-se reafirmar a importância do debate sobre a questão paradigmática para o desenvolvimento e compreensão das limitações e possibilidades da ciência geográfica. É importante ressaltar que os paradigmas não se esgotam nos três apresentados, nem são classificados qualitativamente, apenas são apresentados como um fato geográfico atual e contundente para a compreensão do desenvolvimento de atividades de pesquisa e ensino em Geografia Física.

Enquanto procedimento metodológico, adotou-se o levantamento bibliográfico de obras de referência com fontes em livros, periódicos científicos, teses e dissertações, bibliotecas físicas e virtuais (GIL, 2008), tais como o banco de dissertações e teses da CAPES, Google Acadêmico, Academia e demais bibliotecas virtuais de universidades e institutos de pesquisa, os quais compõem um sistema de busca variado (GIL, 2008). A investigação dos referenciais foi realizada a partir de temas centrais, diretamente ou indiretamente relacionados com esta pesquisa, incluindo Geografia Física, História da Ciência, História da Geografia, Paradigmas, Geografia Crítica, Geografia Ambiental e Socioambiental, Abordagem Sistêmica, entre outros.

O estudo em questão está organizado em três seções, além desta introdução e das considerações finais. A primeira seção debate a Geografia Física, a formação dos paradigmas

- com seus conceitos e aplicabilidades - e a fragmentação. A segunda seção envolve o debate sobre os paradigmas em questão, destacando suas possibilidades e leituras de mundo aplicadas ao estudo da relação sociedade-natureza. A terceira e última debate aproximações entre os paradigmas apresentados.

Geografia Física: paradigma e fragmentação

O debate paradigmático ganha maiores repercussões nas ciências após a publicação do livro escrito por Thomas Samuel Kuhn, “A estrutura das Revoluções Científicas”, em 1962. Neste livro, o autor busca compreender o funcionamento das ciências, discutindo com maior profundidade o conceito de paradigma e o movimento de renovação da ciência (KUHN, 1962).

Kuhn entende o paradigma como "as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência" (KUHN, 1962, p. 13). Na visão do autor, é necessário que o paradigma em questão seja aceito pela comunidade científica e praticado por ela. Considerando o paradigma enquanto o fornecedor dos problemas, dos métodos, das teorias e das resoluções, esta seria então a denominada ciência normal (KUHN, 1962).

Aqueles fenômenos que estão além do alcance de resolução do paradigma são chamados de anomalias. As anomalias causam um movimento de superação do paradigma, pois é a partir delas que novos métodos do fazer da “ciência normal” são almejados, através da “ciência extraordinária”, que é a fase de transição paradigmática. Nesta fase, os preceitos do paradigma vigente mudam em busca de superá-lo, e isso só ocorre quando novos preceitos são aceitos e utilizados pelos membros das comunidades científicas (KUHN, 1962).

A contribuição de Kuhn é inigualável e permanece relevante até os dias atuais. Entretanto, é passível de críticas. Campos e Fernandes (2011), ao debater o conceito de paradigma e sua aplicabilidade para a Geografia Agrária, realiza uma leitura a partir de Kuhn, destacando as particularidades do conceito para a Geografia, assim como suas limitações e possibilidades. O movimento dos autores é de crítica à teoria de Kuhn, que, segundo eles, demonstra-se limitada às ciências naturais, não condizendo com a realidade do movimento de renovação científica pertencente às ciências humanas (CAMPOS; FERNANDES, 2011).

A autora destaca que o conceito atribuído ao paradigma de Kuhn nega o desacordo e o dissenso dentro das comunidades científicas, bem como a coexistência de paradigmas no

mesmo período histórico, e propõe uma visão muito rígida para o processo de desenvolvimento científico:

[...] sua proposição enclausura a ciência em etapas, isto é, num modelo explicativo contido e rígido, composto por início, meio e fim pré-determinados em que as ciências se situariam, sem que possa haver, dentro da ciência normal, a existência de mais de um modelo interpretativo para a realidade – paradigma. A concorrência paradigmática é concebida por Kuhn apenas no momento que precede uma revolução, ou seja, no momento de crise ou nascimento de uma ciência – período pré-paradigmático (CAMPOS; FERNANDES, 2011, p. 28).

Diante das limitações expostas, Campos e Fernandes (2011) destacam que para a ciência geográfica, assim como nas ciências sociais, é necessário debater o conceito de paradigma, mas também ressignificá-lo sob a perspectiva das ciências sociais, isto é, compreender que “o conceito de paradigma deve abranger uma dimensão relacional, em que paradigmas podem conviver paralelamente[...]” (CAMPOS; FERNANDES, 2011, p. 44). Sustentados nesse processo, os autores discutem a multiplicidade paradigmática, ou seja, a coexistência de paradigmas no mesmo período histórico. Eles demonstram que a produção intelectual geográfica no Brasil é historicamente marcada pela multiplicidade paradigmática e compreendem essa situação como positiva, uma vez que “a diversidade de paradigmas contribui significativamente, pois fomenta o constante debate e questiona seu papel frente à sociedade” (CAMPOS; FERNANDES, 2011, p. 30).

Corrêa (2011), indiretamente concorda com Campos e Fernandes (2011) e expressa que na contemporaneidade existe um pluralismo de paradigmas geográficos. Segundo o autor, existem duas razões para a ocorrência deste pluralismo paradigmático: a primeira seria a descrença no positivismo por parte dos pensadores contemporâneos; e a segunda, a retomada de matrizes pouco estudadas no passado ou até mesmo aquelas esquecidas

O autor considera esse pluralismo positivo, uma vez que ele mostra as diferenças de pensamento, ideias e visões de mundo presentes na ciência e na Geografia, fazendo com que o exercício intelectual seja constante, e através desse movimento, a ciência evolua através da crítica. "As diferenças, por outro lado, alimentam o debate, levando o geógrafo a refletir sobre sua própria produção intelectual, mas também sobre a daqueles que pensam de forma diferente de nós, mas não necessariamente de modo errado" (CORRÊA, 2011, p. 61).

Para a Geografia Física, o panorama atual é marcado pela existência dessa multiplicidade, em um embate teórico-metodológico e conceitual, fomentando a busca por explicações de problemas e proposições de soluções perante as necessidades da sociedade.

Compreende-se que desde sua gênese, a Geografia Física se desenvolveu diante da afirmação, superação e reafirmação de paradigmas.

Gregory (1992), ao retratar a natureza da Geografia Física, expõe as mudanças temáticas e a formação de paradigmas para esse campo, como o estabelecimento da mensuração, na década de 1950, em um contexto de compartimentação da ciência e do campo, que reordenou sua atenção para determinados temas: como a atmosfera, a mensuração e modelização da superfície da Terra a partir das vertentes, o estudo das bacias de drenagem, a continuidade cronológica; e, em tempos mais recentes, o sensoriamento remoto e a análise e processamento de dados, e a ênfase no advento do homem a partir do estudo do quaternário.

Esse movimento de reafirmação e superação de paradigmas e temas aproximou a Geografia Física das Ciências Exatas e da Terra, ao mesmo tempo que a distanciou da Geografia Humana "A Geografia Física tomou-se menos isolada de outras ciências, mas, simultaneamente, havia o perigo de ficar divorciada da Geografia Humana" (GREGORY, 1992, p. 92). O desenvolvimento do campo, abordado por Gregory (1992), evidencia as marcas das heranças teóricas, conceituais e metodológicas deixadas pelos paradigmas anteriores, e esse movimento histórico teve como resultado a fragmentação e a especialização da Geografia Física:

A Geografia física, portanto, é um produto do choque de influências de outras ciências, como a biologia, geologia, meteorologia etc., também da geografia humana que, direta e indiretamente, vai conduzindo os caminhos seguidos por esse campo de investigação, como bem detectou Gregory (1992) em sua singular análise (CLAUDINO, 2019, p. 251).

Suertegaray e Nunes (2001) expõem que, desde os primórdios dos estudos naturalistas no século XIX, houve uma separação dos fenômenos naturais e sociais, além de uma fragmentação nas áreas do conhecimento. Essa condição persistiu durante o século XX e continua sendo o estigma da ciência moderna: fragmentação e especialização. As áreas do conhecimento geográfico desenvolveram suas próprias escalas de análise, teorias, métodos, concepções de tempo, visões de natureza e paradigmas ao longo da história:

Estas transformações dizem respeito ao contexto econômico e social contemporâneo, em que o desenvolvimento da ciência e sua relação direta com a tecnologia permitem perceber que, no estágio atual, a apropriação da natureza se produz, não só em escala macro. Também em escala micro esta recria a natureza, transfigura a natureza e sua dinâmica, exigindo não só novos métodos de trabalhar natureza e sociedade, mas também novas formas de conceber o que é natureza e o que é sociedade (SUERTEGARAY; NUNES, 2001, p. 16)

Diante da multiplicidade de subcampos de conhecimento na Geografia Física, evidencia-se o mesmo para seus paradigmas, que, de acordo com Suertegaray e Nunes (2001), ocorreram devido às emergências da sociedade e às mudanças políticas, econômicas e ambientais em momentos históricos distintos.

Nunes et al (2006) destacam dois grandes grupos paradigmáticos para a Geografia Física: o paradigma sistêmico e o dialético. Os autores reconhecem que o positivismo na Geografia já se consagrava como um paradigma "unificador" - pois, em sua maioria, os naturalistas da época consideravam a natureza como um organismo, havendo assim uma incipiente compreensão de sistema e de relações - por isso está inserido no paradigma sistêmico. Ademais, os autores pontuam que o neopositivismo em conjunto com o positivismo são os paradigmas mais usuais na Geografia Física, entretanto não são os únicos, e que sua utilização por parte da maioria dos geógrafos físicos e humanos acarretou severas consequências no âmbito da ciência geográfica.

A influência do positivismo, segundo Vitte (2011), sugere que a especialização da disciplina foi tão intensa que produziu áreas do conhecimento geográfico agindo como disciplinas independentes, distanciando-se cada vez mais dos objetivos da ciência geográfica e da Geografia Física. A herança do positivismo seria, então, uma Geografia com diferentes estruturas, cada uma delas com problemas metodológicos e filosóficos específicos. No caso da Geografia Física, seria a falta de identidade.

Outro movimento histórico dentro da Geografia Física que reflete nos dias atuais é a busca pela conjunção. Figueiró (2011) elucida que a condução paradigmática dentro da Geografia Física é influenciada por dois movimentos: a fragmentação cartesiana e a busca das relações sociedade-natureza. É nesse sentido que o autor realiza sua reflexão sobre a natureza na Geografia Física. Ele destaca que é a partir dos estudos descritivos de Humboldt que surge na Geografia um anseio de articulação, buscando na análise da totalidade a noção de articulação. Totalidade na qual ele destaca:

[...]uma “concepção articuladora” que antecede e orienta o levantamento e o tratamento dos dados, na perspectiva de encontrar “[...] unidade e a harmonia que existe nesta imensa acumulação de coisas e forças” (HUMBOLDT, 1982, p. 160 apud FIGUEIRÓ, 2011, p. 25)

Para Figueiró (2011), cabe à Geografia Alemã e, principalmente à Ciência da Paisagem, através da síntese da paisagem, o desenvolvimento de análises integradas na Geografia. As maiores contribuições são atribuídas a Schutler e seus seguidores, que buscavam “investigar as conexões que se apresentam no fato geográfico entre a natureza e

sociedade” (FIGUEIRÓ, 2011, p. 28). Tratava-se, então, de não dicotomizar a paisagem natural e cultural, mas sim compreender a apropriação da natureza primitiva pela sociedade.

Suertegaray (2002) apresenta o panorama do Brasil, tomando a abordagem sistêmica como referência. Essa abordagem, que encontra suas origens na Biologia, foi utilizada na Geografia com o objetivo de promover uma análise integrada da natureza. Houzard apud Carvalho (2000) questiona esse rumo tomado pela Geografia “[...] os geógrafos estarão necessariamente condenados a fundar o estudo dos meios naturais em um conceito elaborado por biólogos?” (CARVALHO, 2000, p. 05).

Suertegaray (2002) e Figueiró (2011) respondem, de modo inconsciente, a este questionamento, ressaltando que nas últimas décadas a Geografia Física vem incorporando o paradigma sistêmico, com as contribuições de Sochava (1977), que foi pioneiro no conceito de geossistema, Tricart (1977), com a sua ecodinâmica, e Bertrand (1969), com uma releitura do geossistema sob a perspectiva da escola francesa de Geografia. Ou seja, apesar de oriunda de outra ciência, a abordagem sistêmica vem sendo incorporada na Geografia através de uma reinterpretação de cunho geográfico. No Brasil, destacam-se o trabalho de Christofolletti (1979) e Monteiro (2000) como norteadores deste paradigma (SUERTEGARAY, 2002).

Figueiró (2011), destaca que esta abordagem sistêmica:

[...] tem o fundamento a busca de respostas às questões da complexidade da organização espacial, onde a distinção do meio físico e o humano passa a ser irrelevante, representa uma tentativa de retomada de uma concepção geográfica unitária, na sua melhor acepção (FIGUEIRÓ, 2011, p. 32)

Apesar das inúmeras tentativas, essa iniciativa não conseguiu fomentar de fato uma análise conjuntiva na Geografia Física. Suertegaray (2002) afirma que "nossa história de construção teórica orientou-se na tentativa de articulação, mas na prática (leia-se ao construir a Geografia como uma leitura de mundo), tornou-se, como todas as ciências, fragmentada" (p. 117).

O panorama atual que encontramos é o de uma Geografia multiparadigmática - capaz de realizar leituras da realidade sob vários vieses teórico-metodológicos, políticos e ideológicos - fragmentada em Geografia Humana e Geografia Física, ambas sofrendo de uma fragmentação ainda maior, a especialização em áreas. Tais processos são oriundos da sistematização da Geografia enquanto ciência e do desenvolvimento do pensamento geográfico.

Diante de um conjunto de referências que aborda o paradigma na Geografia e suas características como uma ciência multiparadigmática (CIDADE, 2001; CORRÊA, 2011;

CAMPOS, 2012), reafirma-se que o pluralismo paradigmático não pode ser entendido como algo prejudicial à Geografia, mas sim como uma possibilidade de enfrentar questões socioambientais sob diferentes perspectivas e propor soluções diversas a essas questões. Em seguida, serão evidenciados três paradigmas que atuam fortemente na Geografia Física atualmente: o sistêmico, o ambiental e o crítico.

O Paradigma Ambiental

Uma das contribuições à temática é o trabalho de Mendonça (2001), que é considerado um dos principais devido à sua robustez teórica. O autor propõe uma corrente do pensamento geográfico que pode ser entendida como uma ruptura paradigmática sobre a discussão ambiental na Geografia, denominada Geografia Socioambiental. Inicialmente, Mendonça reflete sobre o caráter naturalista que a terminologia "ambiente/ambiental" possui nas ciências em geral, no senso comum e na Geografia. Ele reconhece que, ao longo dos anos, as questões relacionadas à vida humana foram sendo incorporadas à noção de meio ambiente. No entanto, essa raiz naturalista ainda persiste em algumas perspectivas teóricas (MENDONÇA, 2001).

Mendonça (2001) considera que a raiz naturalista é o primeiro momento da concepção ambiental na Geografia, denominado de ambientalismo, que prevaleceu desde a estruturação da Geografia como ciência até meados do século XX. O segundo momento do ambientalismo na Geografia é caracterizado pelo rompimento de alguns geógrafos com as análises descritivas-analíticas do ambiente natural e a adoção de uma vertente teórico-metodológica que objetivava a integração entre sociedade-natureza, com o objetivo de propor intervenções que priorizem a recuperação de áreas degradadas e a melhoria da qualidade de vida (MENDONÇA, 2001).

O desafio dos intelectuais no novo século seria, portanto, incluir a perspectiva humana na abordagem ambiental, que se molda a partir dos aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais. É com essa justificativa que o autor defende o termo "socioambiental", enfatizando a necessidade de superar as raízes naturalistas por meio da inserção da dinâmica social (MENDONÇA, 2001). Essa é uma tarefa árdua para a Geografia, uma vez que historicamente há um distanciamento entre as questões naturais e as sociais, e Mendonça (2001) atribui isso a três razões:

- 1) a opção pela concepção de que a geografia é uma ciência eminentemente social – para a qual o suporte físico-natural (mesmo

alterado) parece ser secundário ou sem importância, tanto na estruturação espacial da sociedade como na influência da natureza sobre ela ou vice-versa; 2) o distanciamento voluntário da problemática ambiental do planeta – o que pode revelar a crença de que a tecnologia que gerou os problemas ambientais também encontrará as soluções para eles e que, portanto, não constituem objetos de primeira ordem para o interesse geográfico; e 3) o desconhecimento e a recusa da compreensão da dinâmica da natureza e de sua importância na constituição do espaço, do território e da sociedade (MENDONÇA, 2001, p. 129/130).

O que abarcaria a Geografia Socioambiental enquanto filosofia seria o estudo da degradação da natureza pela sociedade. Somente diante da diversidade de problemáticas será possível compreender se a análise terá uma perspectiva mais social ou ambiental. Do ponto de vista metodológico, o autor ressalta que a abordagem dialética vinculada ao Marxismo não daria o suporte necessário para o estudo da Geografia Socioambiental, pois faria das questões ambientais causalidades da relação sociedade-natureza.

Para a perspectiva ambiental a proposição de método é uma abordagem plural e de reinvenção, dado que esta corrente vem com o propósito de romper “com um dos clássicos postulados da ciência moderna, qual seja, aquele que estabelece a escolha de apenas um método para a elaboração do conhecimento científico” (MENDONÇA, 2001, p. 136).

Souza (2019) considera que a Geografia Ambiental é de surgimento muito recente, datando do fim do século XX para o início do século XXI, e vem ganhando corpo desde então, não apenas na Escola Brasileira de Geografia, mas, principalmente, na anglo-saxã. Ele remonta a necessidade de compreendê-la não como mais uma "subárea" da Geografia, mas sim como um enfoque (SOUZA, 2019). Este enfoque seria uma forma de olhar o mundo, assim como uma atividade profissional e "[...] uma maneira de construir os objetos de conhecimento e formular os problemas científicos, tendo como pano de fundo determinados valores éticos e convicções político-filosóficas" (SOUZA, 2019, p. 20). A Geografia Ambiental privilegiaria o hibridismo e o diálogo entre os saberes.

A Geografia Ambiental busca o diálogo entre as fragmentações "físico/humano" diante de uma Geografia Física que se relaciona mais com áreas correlatas, como Climatologia e Meteorologia, Geomorfologia e Geologia, por exemplo, do que com a Geografia Humana, essa seria sua principal função (SOUZA, 2019). O objetivo da Geografia Ambiental não é substituir os conceitos adotados na Geografia Humana/Física, mas sim promover “[...]a valorização de problemas e questões em que o diálogo de saberes vinculados ao conhecimento da Terra como morada humana que dá o tom” (SOUZA, 2019, p. 21).

Um destes diálogos seria com a Ecologia Política. Compreende-se esta como um campo interdisciplinar do saber, no qual poderia se movimentar para Geografia e conseqüentemente para a Geografia Ambiental, pois a Ecologia Política "vem 'desnaturalizar' e politizar a problemática ambiental" (SOUZA, 2019, p. 25). A Geografia Ambiental forneceria a construção de um diálogo de saberes no interior da Geografia. Desta forma, com a junção de olhares, há o fortalecimento de ambas (SOUZA, 2019).

Suertegaray (2002), em "Geografia Física (?), Geografia Ambiental (?) ou Geografia e Ambiente(?)", tem apenas um meio em comum com os outros autores mencionados: o questionamento sobre a Geografia Ambiental. Ao longo da discussão, nota-se que os caminhos interpretativos são bastante distintos, pois a autora nega a denominação "Geografia Ambiental".

Suertegaray (2002) entende que a denominação de uma Geografia Ambiental seria um equívoco, pois remonta a um princípio classificatório que já não mais caberia, como coube no passado com a Geografia Regional, e abriria portas para novas classificações e, conseqüentemente, fragmentações, como uma possível Geografia Territorial ou das Paisagens. O termo "ambiental" remete ao ser, ao seu entorno de convívio e principalmente às relações existentes nessa área. Logo, o questionamento central colocado pela autora seria de que não caberia à Geografia Física o estudo exclusivo do ambiente, pois este ultrapassaria seu campo de entendimento, uma vez que a compreensão do meio anseia por análises conjuntivas e interdisciplinares. Entretanto, a autora destaca que o estudo ambiental resgata a unidade da Geografia (SUERTEGARAY, 2002).

Seria necessário endossar a discussão trazendo o ambiente, ou a questão ambiental, para dentro da Geografia e sua especificidade enquanto ciência, por meio do conceito de espaço geográfico. Para Suertegaray (2002), realizar uma leitura do espaço geográfico como ambiente destacar-se-iam algumas dimensões em relação a outras - devido ao enfoque ambiental - mas principalmente a transfiguração da natureza. É por meio da transfiguração da natureza que o homem vem modificando o ambiente, e é assim que a perspectiva ambiental na Geografia deveria ser concebida. Segundo a autora, a tomada dessa consciência despertaria uma reflexão epistemológica visando construir um diálogo e uma interdisciplinaridade (SUERTEGARAY, 2002).

Ademais, é necessário reconhecer que o uso dos termos "ambiental" ou "socioambiental" requer alguns cuidados, pois seu uso desenfreado pode eliminar "[...] num dado momento "toda tensão, toda contradição e, neste particular, a tensão essencial, qual seja, a de se considerar o homem sujeito. O único sujeito em um mundo oposto a ele""

(SUERTEGARAY, 2002, p. 116). Como destacado pelos autores, a valorização do ambiente pelo seu estudo não significa exclusão do humano - pelo menos não na Geografia - não se busca, com o enfoque ambiental, exprimir a totalidade da natureza pela natureza.

As três visões apresentadas sob o mesmo paradigma nos dão margem para refletir como uma perspectiva teórica pode ser compreendida e aplicada de inúmeras formas dentro da Geografia. Aqui, apresentaram-se dois teóricos que compartilham do anseio de construção de uma visão socioambiental na Geografia – mesmo que Souza (2019) negue o prefixo “socio”. As duas visões de Souza e Mendonça caminham para uma análise mais propositiva, onde o meio físico converge com as emergências sociais, formalizando assim a necessidade de um novo paradigma.

Suertegaray (2002) não contribui para a formação ou reafirmação de um paradigma socioambiental, mas aponta para uma análise, já explorada por Bertrand (2007), da necessidade de uma interpretação geográfica do meio ambiente, ou seja, de geografizar o meio ambiente. Ela utiliza os conceitos geográficos como ferramenta e formaliza uma perspectiva geográfica para o meio ambiente, uma vez que seu estudo deve envolver uma perspectiva interdisciplinar.

O Paradigma Sistêmico

Atualmente formalizado como um dos principais paradigmas das ciências naturais e, por extensão, da Geografia Física, o paradigma sistêmico é oriundo da Biologia por meio da Teoria Geral dos Sistemas, elaborada por Ludwig von Bertalanffy no século XX. Segundo Vicente e Perez Filho (2003), é a partir do pós-segunda guerra que a Geografia passa a conhecer essa abordagem de maneira mais aplicada.

Para Bertalanffy, o sistema é definido como “um conjunto de elementos em interação” (1973, p. 62). Sua teoria visava propor um entendimento complexo que englobasse vários campos do conhecimento, desde as ciências ditas como duras até as ciências sociais, “através da definição e análise de componentes e estruturas funcionais inerentes a todos os campos da realidade, os quais servem como suporte para a sua compreensão, os sistemas” (VICENTE; PEREZ FILHO, 2003, p. 329).

Para Vale (2012) o sistema é dinâmico e tem um comportamento específico no que diz respeito ao modo em que o sistema é alimentado, com os *inputs* (entradas) e *outputs* (saídas):

A entrada é composta por aquilo que o sistema recebe, é o alimento do sistema. Cada sistema é alimentado por determinados tipos de entradas. Essas entradas que o sistema recebe sofrem transformações em seu interior e, posteriormente, são enviadas para fora, isso constitui a saída ou o output, portanto, toda entrada corresponde a um tipo de saída (VALE, 2012, p. 92)

Os conceitos de matéria e energia são importantes para entender o dinamismo do sistema. O conteúdo que o sistema recebe é denominado matéria, enquanto a energia são as forças que combinadas regem o seu funcionamento, mantendo esse dinamismo e os regimes de entrada e saída de matéria (VALE, 2012). A disseminação das ideias da TGS encontrou seu caminho até à Geografia, e a noção de sistema concebeu uma realidade integrada e complexa do estudo do meio (LIMBERGER, 2006), reformulando as ordenações paradigmáticas dentro da ciência. Para Vale (2012), a inserção da TGS na Geografia Física acarretou várias mudanças, desde o arcabouço teórico-conceitual até novas proposições metodológicas.

Alguns exemplos que podemos citar são a introdução da Ecologia no domínio geográfico, posteriormente conhecida como Ecologia das Paisagens, e a implantação do conceito de ecossistema nos estudos geográficos (VALE, 2012). Entretanto, uma teoria oriunda da Biologia não poderia ser repetida com os mesmos fundamentos teórico-metodológicos e conceituais na Geografia. Nesse sentido, realizou-se uma releitura na União Soviética e na França sobre a teoria, resultando no conceito de Geossistema.

Sochava (1977), propõem a primeira noção de Geossistema na Geografia, sendo originada a partir de seus estudos sobre o território da União Soviética. Concebe o geossistema enquanto um conceito naturalista:

[...] o espaço terrestre de todas as dimensões, onde todos os componentes naturais individuais encontram-se numa relação sistêmica uns com os outros e, como integridade, interatuam com a esfera cósmica e com a sociedade humana (RODRÍGUEZ.; SILVA.; VICENS, 2015, p. 227).

O geossistema francês foi elaborado por Georges Bertrand no final da década de 1960, a partir da proposição metodológica de uma Geografia física global. O trabalho em questão tece uma crítica ao uso do conceito de ecossistema na Geografia, elucidando que o mesmo não possuiria uma escala de análise bem definida e por consequência não seria um objeto passível de ser analisado pela Geografia. Nesse sentido que propõem o seu conceito de geossistema:

O geossistema situa-se entre a 4ª e a 5ª grandeza temporo-espacial. Trata-se, portanto, de uma unidade dimensional compreendida entre alguns

quilômetros quadrados e algumas centenas de quilômetros quadrados. É nesta escala que se situa a maior parte dos fenômenos de interferência entre os elementos da paisagem e que evoluem as combinações dialéticas mais interessantes para o geógrafo (BERTRAND, 2004, p. 146)

Complementa que:

O geossistema corresponde a dados ecológicos relativamente estáveis. Ele resulta da combinação de fatores geomorfológicos (natureza das rochas e dos mantos superficiais, valor do declive, dinâmica das vertentes...), climáticos (precipitações, temperatura...) e hidrológicos (lençóis freáticos epidérmicos e nascentes, pH das águas, tempos de ressecamento do solo...). É o “potencial ecológico” do geossistema (BERTRAND, 2004, p. 146/147)

Para o Brasil, tanto o conceito de Sochava quanto o de Bertrand são utilizados, com destaque para o último. Entretanto, é importante evidenciar leituras brasileiras, como a de Passos (1988), Monteiro (2000) e, mais recentemente, a leitura de Neves (2019) sobre o uso do conceito nas pesquisas brasileiras e a proposição de um "Geossistema Complexo". O Geossistema, enquanto conceito e abordagem teórico-metodológica, firmou-se como um paradigma.

O paradigma sistêmico é criticado por Sales (2004), que realiza uma análise das bases formativas do viés sistêmico e critica o paradoxo objetividade-subjetividade, que resultou em análises onde a dinâmica do meio foi individualizada. Outra crítica levantada por Sales (2004) é a falta de consideração da questão temporal - tempo geológico - como variável, tendo em vista apenas o tempo presente, o que homogeneiza as diferenças genéticas e evolutivas dos elementos que compõem os sistemas.

A própria autora revisa o conceito de geossistema, argumentando que é necessária uma complementação metodológica devido ao grande número de variáveis envolvidas na análise. Segundo ela, é necessário saber quais elementos do relevo, clima, solo e vegetação são essenciais e qual a importância deles na dinâmica do meio (SALES, 2004, p. 131).

Essa falta de clareza metodológica resultou em trabalhos que consistem em diagnósticos descritivos, apresentação de características físicas do meio ou debate e sistematização de dados coletados em campo, que podem ser realizados por qualquer profissional, sem a necessidade de especialização específica.

O Paradigma Crítico

O Paradigma Crítico é proveniente, principalmente, do materialismo histórico e dialético de Karl Marx (1818 – 1883) e Friedrich Engels (1820 – 1895), este se insere na ciência geográfica a partir do final dos anos de 1970, devido às novas emergências sociais provenientes do acirramento do modo capitalista de produção na sociedade, e seus desdobramentos. O incremento dos fundamentos teóricos e metodológicos deste paradigma irão ter maior predomínio na Geografia Humana, mas também chegam até a produção do conhecimento no interior da Geografia Física, sendo caracterizado por Mendonça (1996) como uma aproximação entre as “duas” Geografias.

O método utilizado nos estudos é o dialético. A utilização desse método, e o decorrente surgimento da denominada “Geografia Física Crítica”, despertou, principalmente, nos geógrafos físicos a necessidade de reverem sua produção (MENDONÇA, 1996), o resultado dessa revisão foi “a necessidade de compreensão dos processos sociais e suas relações com a natureza, o que tem iniciado um processo de reaproximação entre os dois ramos específicos da geografia” (MENDONÇA, 1996, p. 39).

Essa postura impacta na visão de mundo empregada e adotado aos adeptos desse paradigma, pois buscam compreender as consequências do modo capitalista de produção nas sociedades, uma vez que o predomínio e o avanço desse modelo político e econômico nas organizações sociais contemporâneas modificou o modo de apropriação e uso da natureza pelo homem (AMORIN.; NUNES, 2006). Nunes (2006) completa a discussão:

[...]a partir do materialismo histórico, procura retomar a unicidade da Geografia como ciência social, pois ao entender que o homem é um ser biológico e social, tanto os estudos da dinâmica da natureza como os da sociedade, devem ter uma finalidade para os interesses da sociedade. Ou seja, a Geografia Física, nesta perspectiva, deve ter uma visão crítica (política, econômica, cultural e ambiental) e ao mesmo tempo pragmática (NUNES et al., 2006, p. 123).

Amorin e Nunes (2006) destacam que o materialismo histórico e dialético carrega uma visão crítica de mundo, que busca articular as questões sociais, econômicas, ambientais e políticas à lógica de produção e organização espacial desigual, advinda da hegemonia do sistema capitalista nas relações socioespaciais (NUNES et al., 2006). Nas palavras de Christofolletti (1982) o paradigma crítico de cunho marxista, na Geografia, objetiva colaborar para a transformação, de modo radical, da sociedade, ou seja, uma troca de modo de produção do capitalista para o socialista. Nesse sentido, os temas de interesse também se modificam, destacam-se estudos sobre a pobreza, as desigualdades e as injustiças sociais, a deterioração dos recursos ambientais e as desigualdades socioespaciais.

Podemos destacar dentro do campo da Geografia Física Crítica brasileira alguns nomes como o de Valter Casseti, Dirce Maria Antunes Suertegaray e João Osvaldo Rodrigues Nunes (CLAUDINO, 2019), referências nas quais desenvolveram suas análises referentes a natureza em uma perspectiva dialética, de natureza dialética, alinhando-se com os postulados de Friedrich Engels (CLAUDINO, 2019). Entretanto é necessário destacar que muitos geógrafos que alinharam-se ao marxismo caíram em um reducionismo, tal qual, considerado por Souza (2019) como uma extrapolação das fronteiras do razoável, pois:

[...]passando da crítica ao positivismo e ao naturalismo a um desprezo olímpico pelas ciências da natureza e, na prática, ao conhecimento por elas gerado. Muitos não se contentaram, assim, em continuar caminhando: realizaram um verdadeiro salto mortal do ponto de vista intelectual, ao inferir que, se a natureza é uma realidade histórica e socialmente construída, as ciências naturais e seus métodos, tachados de positivistas, seriam desinteressantes (SOUZA, 2019, p. 23).

Sendo assim vigorou na postura de alguns adeptos o estudo apenas na natureza “humanizada”. Esse percalço entorno ao conceito de “natureza” é justamente uma das principais contribuições deste paradigma: a reflexão e conseqüentemente a remodelagem do conceito de natureza. Com o delineamento dessa nova postura crítica/radical na ciência os geógrafos foram obrigados a repensar com qual concepção de natureza deveriam tratar (AMORIN.; NUNES, 2006). Sendo assim duas noções integraram a discussão, a primeira natureza – essa de ordem natural sem as modificações do advento humano -, e a segunda natureza, fruto da apropriação e ação do homem sob seu meio (MENDONÇA, 1996).

Entre os novos atributos que engendram esta remodelagem do conceito surge a noção de “história” como unidade da natureza:

[...] ela é vista em dois momentos por meio de seu processo de apropriação e transformação realizado pelo homem. “A história pode ser considerada de dois lados, dividida em História da Natureza e a História dos Homens (CASSETI, 1991, p.11/12)” (AMORIN; NUNES, 2006 p. 429).

Conjuntamente, a noção de tempo é um conceito complementar ao de “história”. A questão temporal nas análises da Geografia Física advém da necessidade de compreender os processos da sociedade em conjunto com a natureza, reconhecendo que ambos possuem tempos distintos, a sociedade o tempo histórico e a natureza o tempo geológico (SUERTEGARAY.; NUNES, 2001). O tempo da sociedade é mais rápido, as modificações realizadas no espaço possuem uma dinamicidade muito maior nos tempos atuais, assim como, a devastação da natureza. Ao passo que o tempo da natureza é lento, não conseguindo

se recuperar da devastação rápida feita pelo homem, esse balanço é de desequilíbrio (SUERTEGARAY.; NUNES, 2001).

Casseti (1994) ao refletir sobre o relevo e o contexto ideológico da natureza aponta que na Geografia Física a natureza é entendida como o mundo das coisas inorgânicas, e a linguagem pela qual esta se expressa seria geométrica e materialista. O autor destaca este conceito no tom de crítica, uma vez que concebe que o mesmo é uma herança mecanicista. Segundo o autor, o uso desse conceito na Geografia Física têm consequências, pois acaba legitimando “a apropriação intensiva e extensiva da natureza pelos detentores dos meios de produção” (CASSETI, 1994, p. 104), externaliza o homem do meio, fazendo com que a natureza se torne uma desconhecida aos seus olhos, legitimando a apropriação privada da natureza (CASSETI, 1994).

Ademais, seria necessário fazer com que o homem compreenda que ele é um ser natural, possibilitando assim este a entender a natureza, não como material mas também como recurso essencial à sua sobrevivência (CASSETI, 1994). Esta compreensão seria libertadora das formas de alienação “[...] do homem em relação à natureza, da força de trabalho em relação aos bens de produção e, por último, de si mesmo” (CASSETI, 1994, p. 112).

A tese de doutoramento da Professora Dirce Maria Antunes Suertegaray talvez seja um dos melhores exemplos aplicados desse paradigma. Nesse estudo a autora busca compreender a origem dos areais de Quaraí-RS, no qual complementa sua análise ambiental com uma postura histórico-dialética de apropriação e uso da natureza por parte da sociedade. O estudo apresenta uma análise que compreende a apropriação da natureza pela sociedade através da ocupação territorial, e com a diferenciação dos tempos da natureza e da sociedade. Resultando na conclusão que os areais tem sua gênese em processos naturais, no qual sua origem não advém de influências humanas, apesar desta ser um fator intensificador do processo de arenização (SUERTEGARAY, 1987).

O paradigma crítico na Geografia Física, embasado no materialismo histórico e dialético, compreende o homem como ser biológico e social, apropriador e modificador da natureza, seu estudo tem como finalidade defender os interesses da sociedade (NUNES, et al., 2006). Na leitura de Mendonça (1996) o viés crítico da Geografia, fundamentando no marxismo, não consegue adentrar na Geografia Física como concepção epistemológica dominante. O referido autor ao realizar uma reflexão sobre a Geografia, e mais precisamente sobre a Geografia Física, tece críticas ao método dialético no estudo da natureza:

A problemática básica da aplicação da dialética aos estudos do quadro natural está na própria constituição deste método, fundamentado no processo de transformação social; na natureza os processos de transformação e evolução se dão através de suas próprias leis e não obedecendo a nenhuma ação objetiva como pressuposto pelo método dialético (MEDONÇA, 1996, p. 43).

As duas concepções de natureza cunhadas nesse paradigma colocam a exequibilidade do método em questão, sendo compreendidas como os limites do mesmo (MEDONÇA, 1996), compreendidas como tal pois, existe uma impossibilidade, nas palavras de Mendonça, de se considerar como dialético o processo de transformação e evolução da natureza, contraditoriamente, seria possível compreender como dialético, a forma de pensar a natureza (MENDONÇA, 1996).

Outra crítica a ser feita é a tomada do método enquanto dogma, o que pode gerar o comprometimento das análises, fazendo com que os discursos reproduzidos sejam repletos de jargões e leituras essencialmente economicistas, para além do predomínio do estudo da materialidade. Seguindo com as críticas, Christofolletti (1982) considera que a “Geografia Radical” ao criticar o positivismo/neopositivismo pelo seu alinhamento ideológico e não apresentar neutralidade científica – como muito difundido nos discursos de percussores e adeptos dessas correntes – reafirma esse padrão para si mesmo “[...]a Geografia Radical não se comporta de modo diferente, mas está ideologicamente vinculada e sendo elemento para um objetivo político predeterminado” (CHRISTOFOLETTI, 1982, p. 28).

Finalizando a discussão com outra crítica de Christofolletti à Geografia Radical, o autor expõe que os adeptos a esse paradigma encontram soluções já prontas para os problemas do mundo, a alteração radical do sistema vigente, em direção a um onde a coletividade é superior a individualidade.

A Multiplicidade Paradigmática da Geografia Física: um caminho para aproximações?

O debate até aqui construído revela a multiplicidade paradigmática no interior das discussões teóricas da Geografia Física. Entretanto, cabe-nos refletir sobre possíveis aproximações que podem ser encontradas nessa multiplicidade. A princípio, reflete-se sobre o elemento "em comum" das abordagens aqui apresentadas. Todas elas compõem reflexões sobre mecanismos teórico-conceituais de compreensão do espaço geográfico e, nesse

sentido, produzem discursos sobre o espaço, formalizando, assim, um pensamento geográfico (MORAES, 2005).

Essa característica representa a unidade entre essas teorizações. Elas fornecem-nos recursos interpretativos para o estudo de um objeto em comum: o Espaço Geográfico. Ao fazerem determinado esforço, contribuem diretamente para o aperfeiçoamento do escopo teórico-metodológico e conceitual da Geografia Física e, conseqüentemente, para a leitura da realidade e, principalmente, da relação sociedade-natureza, que atualmente é complexa e exige um corpo teórico, conceitual e metodológico que reconheça essa condição. A multiplicidade das visões de mundo, ou seja, os paradigmas, caminha na direção de fomentar estudos que reconheçam essa complexidade.

Mediante a essa análise da unidade entre os paradigmas, é possível encontrar outras aproximações, como, por exemplo, o estudo do ambiente/natureza. Em nossa leitura, é possível executar análises sobre os mesmos dentro de um rol de perspectivas, seja crítica e/ou sistêmica. Logo, não é uma condição exclusiva de uma Geografia Ambiental:

As tendências mais atuais, entretanto, tendem a **pensar o ambiente sem negar as tensões** sob as suas diferentes dimensões. E, na perspectiva da geografia, **retoma-se um pensamento conjuntivo**, onde o meio ambiente vai sendo pensado como ambiente por inteiro, **na medida em que sua análise exige compreensão das práticas sociais, das ideologias e das culturas envolvidas** (SUERTEGARAY, 2002, p. 116/117, grifo nosso).

A partir desse entendimento, o estudo do ambiente não se restringe a uma Geografia Socioambiental e/ou Ambiental, muito menos a uma Geografia Positivista de cunho naturalista ou Neopositivista. O ambiente e a relação sociedade-natureza são fenômenos geográficos passíveis de serem interpretados sob as mais variadas óticas analíticas, como destacado por Canali (2002) “Não se trata de recolocar uma vez mais um novo objeto para a geografia, mas de avaliar como esta questão se insere na nova discussão sobre a temática ambiental que aí está” (CANALI, 2002, p. 176).

Logo, o ambiente - mas não exclusivamente ele - pode ser investigado a partir das tensões antagônicas e do movimento dialético da sociedade *versus* natureza (crítico) (SALES, 2004), ou de modo conjuntivo, onde as partes se relacionam a partir de trocas entre matéria e energia (sistêmico), ou ainda, de modo a entender o impacto e distribuição espacial de um determinado problema ambiental nos solos e sua relação com demais componentes da paisagem - vegetação, água, atmosfera, ser humano (Geossistêmico) (CANALI, 2002). A escolha pelo viés é de cunho individual - do pesquisador - e expressa claramente seu alinhamento teórico-metodológico e conceitual, sua visão de mundo, ou seja, não é uma

escolha/prática desinteressada (BOURDIEU, 1983), reafirmando, mais uma vez, a inexistência de uma neutralidade científica.

Contudo é necessário ressaltar que toda opção teórico-metodológica tem limitações, Sales evidencia uma delas “[...]a análise dialética associada à questão ambiental não permite o aprofundamento do conhecimento da dinâmica dos elementos físicos, senão da interferência deles na qualidade de vida das populações” (SALES, 2004, p. 133). Esta é uma característica que é levada em consideração – de modo consciente ou não – pelo pesquisador no momento de sua escolha.

Os temas de pesquisa evidenciam outras possibilidades de aproximação entre os paradigmas. Dentre aqueles apresentados por Christofolletti (1982) para a Geografia Radical, nota-se uma semelhança do temário em relação aos apresentados por Souza (2019) para um estudo da Geografia Ambiental. São eles “desastres e impactos ambientais, injustiça ambiental, conflitos, etc.” (SOUZA, 2019, p. 21).

Finalizando com uma última possível aproximação entre os paradigmas, temos a inserção do homem no estudo do meio físico. Os fundamentos teóricos e conceituais dos paradigmas debatidos evidenciam, em todos, mas com diferentes perspectivas e vieses, a inserção do homem nas análises. No paradigma socioambiental (MENDONÇA, 2001), o homem é visto como a "nova" variável a ser considerada pelo seu papel primordial na mudança da natureza. Na leitura de Souza (2019), o homem é fonte e gerador de outros tipos de saberes que podem ser inseridos no estudo ambiental. Para Suertegaray (2002), esse mesmo homem é o motor da transfiguração da natureza.

No Paradigma Sistêmico, o homem é ação e energia que movimenta os fluxos - mas não isoladamente - dentro do sistema, mantendo relações em diferentes níveis de hierarquia com outros agentes. No Paradigma Crítico, o homem - principalmente o seu modo de produção - e a sua relação com a natureza são vistos como o sujeito principal das modificações na natureza, alcançando um patamar de modificação do sentido de natureza. Logo, todos os Paradigmas citados buscam a inserção do homem em suas leituras, fomentando assim visões de mundo distintas. No entanto, em nenhum momento negam o advento do homem e o seu potencial transformador.

Conclusões

A postura adotada ao longo deste estudo é a de considerar emergencial o adensamento das discussões de cunho teórico-metodológico e conceitual no interior da

Geografia Física, em que esta seja o fio condutor para além do objeto central. Buscou-se, com base nessa concepção, evidenciar três paradigmas que hoje coexistem nesse campo. A princípio, ficou evidente a existência da multiplicidade paradigmática, tanto para a Ciência Geográfica quanto para a Geografia Física, fruto de sua gênese e desenvolvimento sob grande influência do positivismo.

A discussão sobre a multiplicidade paradigmática evidencia as múltiplas possibilidades de alinhamentos teórico-metodológicos e leituras de mundo possíveis para os(as) geógrafos(as) realizarem o desenvolvimento de seu pensamento geográfico, bem como as limitações, complementaridades e aproximações dos paradigmas. Consequentemente, evidencia a fragmentação do campo. No entanto, tomamos essa multiplicidade como um ponto estratégico para o desenvolvimento de estudos geográficos, pois a partir dela, a realidade pode ser lida sob vários enfoques, concebendo o espaço geográfico pelo que ele é em sua essência: um objeto complexo.

Concluimos que essa postura de leitura da ciência por seu interior revela o quão enigmática ela se torna, especialmente no período atual, em que a relação sociedade-natureza está cada vez mais voraz, gerando desastres ambientais, fenômenos extremos, pandemias e, sobretudo, evidenciando as desigualdades socioespaciais. Apenas por meio de estudos que abordem questões de ordem filosófica, epistemológica e histórica, que busquem compreender o pensamento geográfico e coloquem a ciência em questionamento, poderemos desvendar cada vez mais profundamente e com propriedade esse novo momento. Eis aqui uma tentativa.

Referências

AMORIN, M.C.C.T; NUNES, J.O.R. Geografia e Ambiente: reflexões sobre o atual momento da geografia física. **GEOGRAFIA**, Rio Claro, v. 31, n. 2, p. 427 – 432. Mai/ago, 2006.

BERTANLANFLY, L. V. **Teoria Geral dos Sistemas**. Ed Vozes, 1973.

BERTRAND, G. Paisagem e Geografia física global. Esboço metodológico. **Revista RA'EGA**, Editora UFPR, Curitiba – PR, n.º. 8, P. 141 – 152, 2004.

BERTRAND, G.; BERTRAND, C. **Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades**. Org: Messias Modesto Passos. 21.º. Ed. Maringá: Ed Massoni, 2007.

BOURDIEU, Pierre. O Campo Científico. *In:* ORTIZ, Renato (org.). **Pierre Bourdieu - Sociologia**. São Paulo - SP: Ática, 1983[2003]. cap. IV, p. 122 - 155.

CASSETI, V. O relevo no contexto Ideológico da Natureza: Uma nota. **Boletim Goiano de Geografia**, 14 (1), p. 103 – 1015. Jan./dez., 1994.

CARVALHO, M. B. Novos fundamentos para a Biogeografia: a revolução biotecnológica e a cartografia dos mananciais de bio-sociodiversidade. **Scripta Nova**, v. 69, p. 17, p. 1 – 29, 2000.

CAMPOS, J. F. S.; FERNANDES, B. M. O conceito de paradigma na geografia: limites e contribuições para a interpretação da geografia agrária. **Campo-Território: revista de geografia agrária**, [s. l.], v. 6, ed. 11, p. 21 - 52, fev., 2011.

CANALI, E. C. Geografia Ambiental: desafios epistemológicos. *In:* MENDONÇA, F.; KOZEL, S. **Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea**. 1º. ed. Curitiba - PR: Ed. da UFPR, 2002. p. 111-120. ISBN 9788573350920.

CIDADE, L. C. F. Visões de mundo, visões de natureza e a formação de paradigmas geográficos. **Terra Livre**, São Paulo, ed. 17, p. 99 - 118, 2001.

CORRÊA, R. L. Reflexões sobre paradigmas, geografia e contemporaneidade. **Revista da ANPEGE**, [s. l.], v. 7, ed. 1, p. 59 - 65, Out. 2011.

CHRISTOFOLETTI, A. **Análise de sistemas em geografia**. São Paulo: Hucitec, 1979.

CHRISTOFOLETTI, A. As perspectivas dos Estudos Geográficos. *In:* CHRISTOFOLETTI, A. **Perspectivas da Geografia**. 1º. Ed. São Paulo: DIFEL, 1982. p. 11 – 36.

CLAUDINO, G. S. **Raízes e Constelações do Saber Geográfico Acadêmico Brasileiro: o conhecer e o pensar na condição de nervuras**. Orientador: Eliseu Sáverio Sposito. 2019. 601 p. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Ciências e Tecnologia., Presidente Prudente - SP, 2019.

FIGUERÓ, A. S.. Tradição e Mudança em Geografia Física: apontamentos para um diálogo interno. *In:* FIGUERÓ, A. S.; FOLETO, E. **Diálogos em Geografia Física**. 1. ed. Santa Maria - RS: Editora UFSM, 2011. v. 1, cap. I, p. 17 - 43.

GODOY, P. R. T. Paradigmas e Geografia. **Revista da ANPEGE**, [S. l.], v. 7, n. 01, p. 67–80, 2017. DOI: 10.5418/RA2011.0701.0007. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/anpege/article/view/6554>. Acesso em: 28 mar. 2023.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas da Pesquisa Social**. 6º. ed. São Paulo - SP: Atlas, 2008.

GREGORY, K. **A Natureza da Geografia Física**. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro-RJ, 1985.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 9 ed. São Paulo: Perspectiva, 2007.

LIMBERGER, L. Abordagem sistêmica e complexidade na geografia. **Geografia**, v. 15, n. 2, jul./dez, 2006.

MENDONÇA, F. **Geografia Física: Ciência Humana?** 4º Ed. São Paulo: Contexto, 1996.

MENDONÇA, F. Geografia Socioambiental. **Revista Terra Livre**, São Paulo, ed. 16, p. 139 - 158, 2001.

MONTEIRO. C. A. F. **Geossistemas: a história de uma procura**. São Paulo: Contexto, 2000.

MORAES, A. C. R. **Ideologias Geográficas: Espaço, cultura e política no Brasil**. São Paulo: Annablume, 2005.

NEVES, C. E. **O uso dos Geossistemas no Brasil: legados estrangeiros, panorama analítico e contribuições para uma perspectiva complexa**. 2019. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho. Presidente Prudente – SP, 2019.

NUNES, J. O. R.; SANT’ANNA NETO, J. L.; TOMMASELLI, J. T. G.; AMORIM, M. C. C. T.; PERUSI, M. C. A influência dos métodos científicos na geografia física. **Revista Terra Livre**, Presidente Prudente - SP, v. 2, ed. 27, p. 119 - 130, Jul-Dez/ 2006.

RODRÍGUEZ, J. M. M.; SILVA, E. V.; VICENS, R. S. O legado de Sochava. **Geographia**, [s. l.], v. 17, ed. 33, p. 225 - 233, 2015.

SALES, V. C. Geografia, Sistemas e Análise Ambiental: Abordagem Crítica. **GEOUSP – Espaço Tempo**, nº 16. São Paulo – SP, p. 125 – 141, 2004.

SOCHAVA, V. B. O Estudo de Geossistemas. **Métodos em Questão**, São Paulo, n. 16, p. 1- 52, 1977.

SOUZA. M. L. O que é a Geografia Ambiental. **Ambientes**. Vol. 1, nº1, p. 14 – 37, 2019.

SUERTEGARAY, D. M. A. **A trajetória da natureza: um estudo geomorfológico dos areais de Guarai/RS**. São Paulo, USP, Tese, 1987.

SUERTEGARAY, D. M. A.; NUNES, J. O. R. A Natureza da Geografia Física na Geografia. **Revista Terra Livre**, São Paulo, ed. 17, p. 11 - 24, 2001.

SUERTEGARAY, D. M. A. Geografia Física (?) Geografia Ambiental (?) ou Geografia e Ambiente (?). *In*: MENDONÇA, F.; KOZEL, S. **Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea**. 1º. ed. Curitiba - PR: Ed. da UFPR, 2002. p. 111-120.

SPOSITO, E. S. **Geografia e Filosofia: Contribuição para o ensino do pensamento geográfico**. Editora UNESP. São Paulo, 2004.

TRICART. J. **Ecodinâmica**. IBGE, Rio de Janeiro, 1977.

VALE, C. C. Teoria geral do sistema: histórico e correlação com a geografia e com o estudo da paisagem. **Entre-Lugar**, Dourados – MS, ano 3, n.6, p. 85 – 108, jul/dez, 2012.

VICENTE, L. E.; PEREZ FILHO, A. Abordagem Sistêmica e Geografia. **Geografia**. Rio Claro: v. 28, n. 3, p. 345-362, set./dez., 2003.

VITTE, A. C. Da caixa de pandora à teia do cosmos: uma contribuição ao debate sobre a reestruturação da geografia física. *In*: FIGUERÓ, A. S.; FOLETO, E. **Diálogos em Geografia Física**. 1. ed. Santa Maria - RS: Editora UFSM, 2011. v. 1, cap. III, p.59 – 76.

Recebido em: outubro de 2022

Aceito em: abril de 2023

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS EROSÕES LINEARES EM ÁREAS DE CULTIVO DE CANA-DE-AÇÚCAR E ARGISSOLOS NA BACIA DO RIO SANTO ANASTÁCIO-SP

Alyson Bueno Francisco

Universidade Estadual Paulista, Campus de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil

Email: alysonbueno@gmail.com

Resumo

A bacia do Rio Santo Anastácio foi diagnosticada com 1.225 focos erosivos lineares, com a maior concentração de ravinas e voçorocas na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Pontal do Paranapanema. O objetivo da pesquisa é apresentar produtos cartográficos da UGRHI do Pontal do Paranapanema e da bacia do Rio Santo Anastácio, para destacar a distribuição geográfica dos focos erosivos em relação às áreas de expansão da cana-de-açúcar e presença dos processos erosivos nas vertentes com Argissolos. Na elaboração dos produtos cartográficos de análise da distribuição dos focos erosivos e as relações com as áreas de cana-de-açúcar e presença de Argissolos, foi implantado um banco de dados geográfico no QGIS. O cadastro dos focos erosivos foi obtido do Instituto de Pesquisas Tecnológicas em levantamento realizado em 2012. A área de distribuição do plantio de cana-de-açúcar foi proveniente de dados do programa Canasat do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, com dados de 2013. A vetorização das áreas de Argissolos na base de dados foi obtida a partir do Mapa Pedológico do Estado de São Paulo, apresentado pelo Instituto Agrônomo de Campinas em 1999. Como resultado da análise espacial dos focos erosivos, foi concluído que 85,7% das erosões lineares estão localizadas em áreas de Argissolos e 20% dos focos erosivos lineares se localizam, respectivamente, em áreas de Argissolos e cultivo de cana-de-açúcar.

Palavras-chave: solos; suscetibilidade; Pontal do Paranapanema

GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF LINEAR EROSIONS IN AREAS OF SUGARCANE AND CLAY SOIL IN BASIN OF SANTO ANASTACIO'S RIVER

Abstract

The Santo Anastácio's River basin was diagnosed with 1,225 linear erosive foci, with the highest concentration of ravines and gullies in the Pontal do Paranapanema Water Resources Management Unit. The objective of the research is to present cartographic products of the UGRHI of Pontal do Paranapanema and the Santo Anastácio River basin, to highlight the geographical distribution of erosive foci in relation to the areas of expansion of sugarcane and presence of erosive processes in the slopes with Clay Soil. In the elaboration of the cartographic products for the analysis of the distribution of erosive foci and the relations with the areas of sugarcane and presence of Clay Soil, a geographic database was implemented in QGIS. The registration of erosive outbreaks was obtained from the Institute of Technological Research in a survey conducted in 2012. The distribution area of sugarcane planting came from data from the Canasat program of the National Institute for Space Research, with data from 2013. The vectorization of the Clay Soil areas in the database was obtained from the Pedological Map of the State of São Paulo, presented by the Agronomic Institute of Campinas in 1999. As a result of the spatial analysis of erosive foci, it was concluded that 85.7% of linear erosions are located in Clay Soil areas and 20% of linear erosive foci are located, respectively, in areas of Clay Soil and sugarcane cultivation.

Key words: soils; susceptibility; Pontal do Paranapanema

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES ÉROSIONS LINÉAIRES DANS LES ZONES DE CULTURE DE LA CANNE À SUCRE ET ARGILE DU SOL DANS LE BASSIN DE LA RIVIÈRE SANTO ANASTÁCIO-SP

Résumé

Le bassin de la rivière Santo Anastácio a été diagnostiqué avec 1 225 foyers érosifs linéaires, avec la plus forte concentration de ravins et de ravins dans l'unité de gestion des ressources en eau de Pontal do Paranapanema. L'objectif de la recherche est de présenter les produits cartographiques de l'UGRHI de Pontal do Paranapanema et du bassin du fleuve Santo Anastácio, de mettre en évidence la répartition géographique des foyers érosifs par rapport aux zones d'expansion de la canne à sucre et de présence de processus érosifs dans les pentes avec Argile du Sol. Dans l'élaboration des produits cartographiques pour l'analyse de la distribution des foyers érosifs et des relations avec les zones de canne à sucre et de présence d'Argile du sol, une base de données géographiques a été implémentée dans QGIS. L'enregistrement des flambées érosives a été obtenu auprès de l'Institut de recherche technologique dans une enquête menée en 2012. La zone de distribution de la plantation de canne à sucre provient des données du programme Canasat de l'Institut national de recherche spatiale, avec des données de 2013. La vectorisation des zones d'Argile du sol dans la base de données a été obtenue à partir de la carte pédologique de l'État de São Paulo, présentée par l'Institut Agronomique de Campinas en 1999. À la suite de l'analyse spatiale des foyers érosifs, il a été conclu que 85,7% des érosions linéaires sont situées dans les zones d'Argile du sol et 20% des foyers érosifs linéaires sont situés, respectivement, dans les zones d'Argile du sol et de culture de la canne à sucre.

Mots-clés: sol; susceptibilité; Pontal do Paranapanema

Introdução

A erosão de solos é um processo ocorrido pelo impacto das precipitações em áreas equatoriais e tropicais, mas as ações humanas com o desmatamento e falta de práticas de conservação do solo, intensificaram as perdas dos solos. De acordo com Morgan (2005), de 1,6 bilhão de hectares de áreas cultivadas no mundo, cerca de 217 milhões de hectares estão em condições de degradação irreversíveis pela ação da erosão hídrica e cerca de 780 milhões de hectares estão em condições de degradação moderada. As perdas de solo no Brasil são estimadas em aproximadamente 848 milhões de toneladas ao ano (MERTEN; MINELLA, 2013).

A respeito das intensidades da erosão acelerada e as atividades agropecuárias, Wantzen e Mol (2013), através de estimativa de produção de sedimentos em diferentes usos da terra, constataram que 65% da produção de sedimentos são atualmente provocadas pelas atividades agropecuárias.

Nos ambientes tropicais continentais, inclusive no Planalto Ocidental Paulista, o principal elemento erosivo é a água. A erosão hídrica, segundo Lepsch (2002, p. 153): “[...] é a remoção e transporte dos horizontes superiores do solo pela água. Inicia-se com o salpico de gotas de chuva diretamente sobre a superfície desprotegida e continua com a formação de enxurradas que foram sulcos de diversas proporções”. Apesar dos efeitos da

erosão laminar não serem nitidamente perceptíveis, pois o arrasto das partículas do solo pelo escoamento superficial dificilmente forma rugosidades notável no terreno, estes efeitos são apenas notados pelos produtores rurais após anos com as mudanças na coloração da superfície do solo, decréscimo da produtividade agrícola e na necessidade de alterações nas formas de manejo pela gradativa remoção dos horizontes superficiais do solo (BERTONI; LOMBARDI NETO, 1999).

A erosão do tipo linear ocorre a partir da formação de incisões no solo, decorrentes da ação do escoamento superficial concentrado em linhas preferenciais. Inicialmente, a erosão do tipo linear ocorre pela formação de canais incisivos denominados sulcos que possuem entre 10 e 30 cm de largura e entre 5 e 15 cm de profundidade, sendo passíveis de correção pelo nivelamento do terreno por máquinas agrícolas (OLIVEIRA, 1994). O autor diferencia os canais rasos em sulcos e calhas. Este autor salienta:

A erosão em sulco responde ao escoamento superficial concentrado que comanda o desprendimento das partículas do solo, e o transporte das partículas desprendidas, segundo as condições hidráulicas desse escoamento. O mesmo modelo de escoamento intervém na calha que, embora de maior porte, ainda possui, lateralmente e a montante, bordas que se ajustem, sem ruptura, à superfície do terreno, ou seja, suficientemente suaves para apresentarem apenas mecanismos de erosão partícula a partícula (OLIVEIRA, 1994, p. 15).

A formação do escoamento concentrado em fluxo turbulento nas vertentes, decorrentes de períodos chuvosos, ocasiona a geração de feições erosivas lineares denominadas de ravinas. As ravinas geralmente possuem profundidade superior a 0,5 m, formato em “V” de fundo estreito e cabeceiras definidas por rupturas de declive, apenas se desenvolvem pela ação do escoamento superficial, descartando a atuação da erosão interna e do escoamento subsuperficial (OLIVEIRA, 1994). Oliveira (1994, p. 15) considera em relação às ravinas:

[...] devem ainda ser considerados mecanismos de erosão que envolvem movimentos de massa, representados pelos pequenos deslizamentos que provocam o alargamento da feição erosiva e seu avanço remontante. Por isso, suas bordas, ao contrário das calhas, são abruptas em relação à superfície original do terreno, configurando-se uma nítida ruptura instável.

Muito maiores e mais agravantes do que as ravinas, as voçorocas ou boçorocas são grandes formas erosivas derivadas da concentração do escoamento superficial e da erosão subterrânea da ação do freático, com profundidades maiores que 5 metros (OLIVEIRA, 1994). As voçorocas são formas passíveis de mapeamentos em virtude de sua dinâmica, podendo evoluir em alguns meses com diagnóstico realizado com mensurações topográficas (GUERRA, 1996).

Os processos erosivos lineares geram incisões nas vertentes em pequenas áreas, com a possibilidade de identificação em imagens de sensoriamento remoto e pesquisas a campo. Neste sentido, as formas erosivas resultantes de processos incisivos nos solos podem ser mapeadas e analisadas pelo conhecimento geográfico na integração dos diversos fatores condicionantes.

No caso do oeste do Estado de São Paulo, as boçorocas em geral presentes no Planalto Ocidental Paulista são datadas da década de 1940, período de auge dos desmatamentos e das culturas agrícolas pioneiras. A falta de um planejamento adequado que considerasse as condições pedológicas e geomorfológicas ocasionou a formação de voçorocas urbanas em inúmeras cidades das regiões de Bauru, Marília e Presidente Prudente (OLIVEIRA, 1994).

De acordo com o levantamento realizado no final da década de 1980, existiam cerca de 3 mil voçorocas ativas no Estado de São Paulo. Em 1997 foi apresentada uma atualização deste levantamento e constatou que existiam cerca de 750 boçorocas urbanas ativas no Estado de São Paulo (INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS, 1997).

As perdas de solo em ritmo acelerado nas áreas degradadas do Planalto Ocidental Paulista representam danos ambientais e econômicos. Estas perdas aceleradas de solo tornaram-se um fenômeno presente em inúmeras localidades no Estado de São Paulo com a formação de formas erosivas lineares. De acordo com Almeida Filho et al. (2015) foram cadastrados 41.262 processos erosivos lineares em todo o Estado de São Paulo, sendo 30.953 grandes erosões lineares, das quais 949 foram identificadas em áreas urbanas.

De acordo com o levantamento realizado pelo IPT (2012), existem 3.250 feições erosivas lineares na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Pontal do Paranapanema (UGRHI 22).

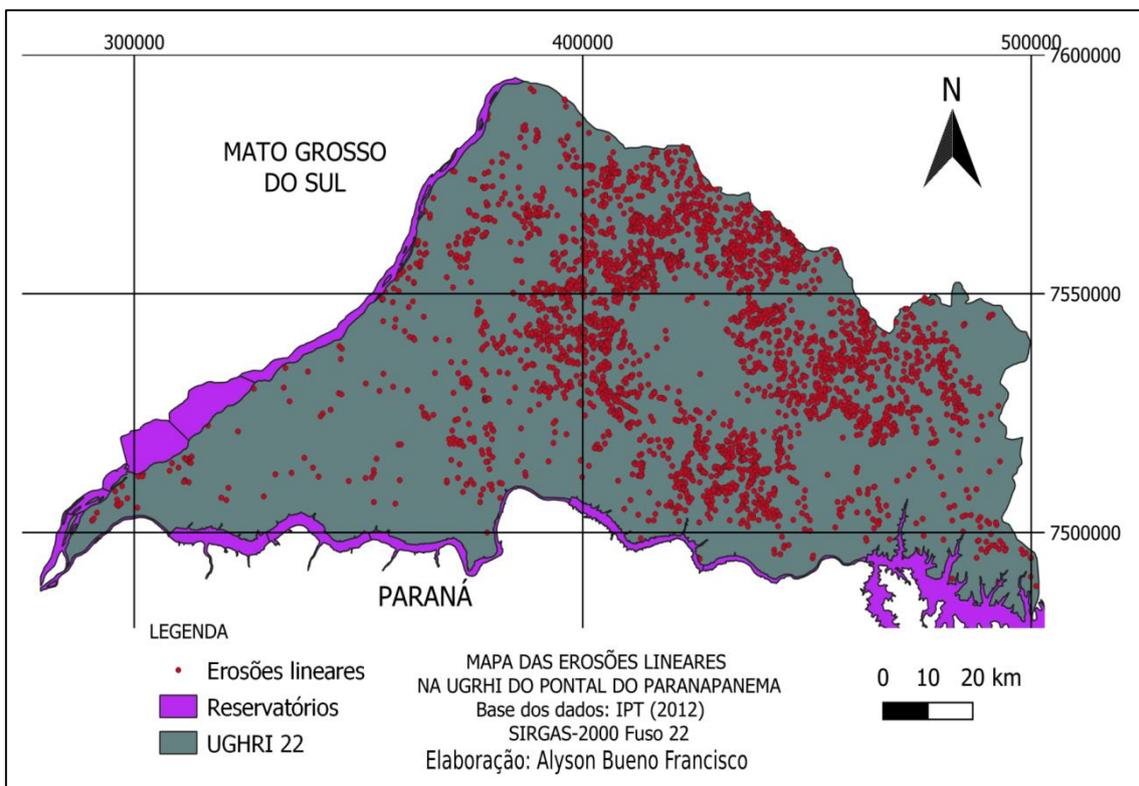
Diante desses fatores de fragilidade ambiental e das formas de uso e ocupação do solo, a região do Pontal do Paranapanema apresenta condições de degradação dos solos em

inúmeras microbacias hidrográficas, cujos processos erosivos impactam a perda do solo como recurso agricultável e gera assoreamento dos cursos d'água comprometendo a disponibilidade futura de água potável. Diante dessa problemática, torna-se importante a atuação do geógrafo no mapeamento e cadastro dos focos erosivos, juntamente com a análise das causas das condições de degradação dos solos e elaboração de propostas de recuperação das áreas degradadas.

Área de estudo

Diante das condições provocadas pela erosão hídrica e as propostas de diagnóstico ambiental para as microbacias hidrográficas, neste estudo opta-se para analisar a ocorrência dos focos erosivos lineares (ravinas e voçorocas) na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Pontal do Paranapanema. O mapa da figura 1 apresenta a distribuição espacial dos focos erosivos na Unidade de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Pontal do Paranapanema.

Figura 1. Mapa dos focos erosivos e da hidrografia na UGRHI 22



A tabela 1 apresenta a quantidade de focos erosivos nas bacias hidrográficas pertencentes à UGRHI 22.

Tabela 1. Erosões lineares identificadas nas bacias hidrográficas integrantes da UGRHI 22

Bacia hidrográfica	Número de feições erosivas lineares
Santo Anastácio	1.225
Pirapozinho	494
Rebojo	422
Laranja Doce	261
Ribeirão Anhumas	259
Pontal do Paranapanema	227
Córrego das Anhumas	190
São João	69
Jaguaretê	50
Pindaíba	37
Caiuá	16
Total	3.250

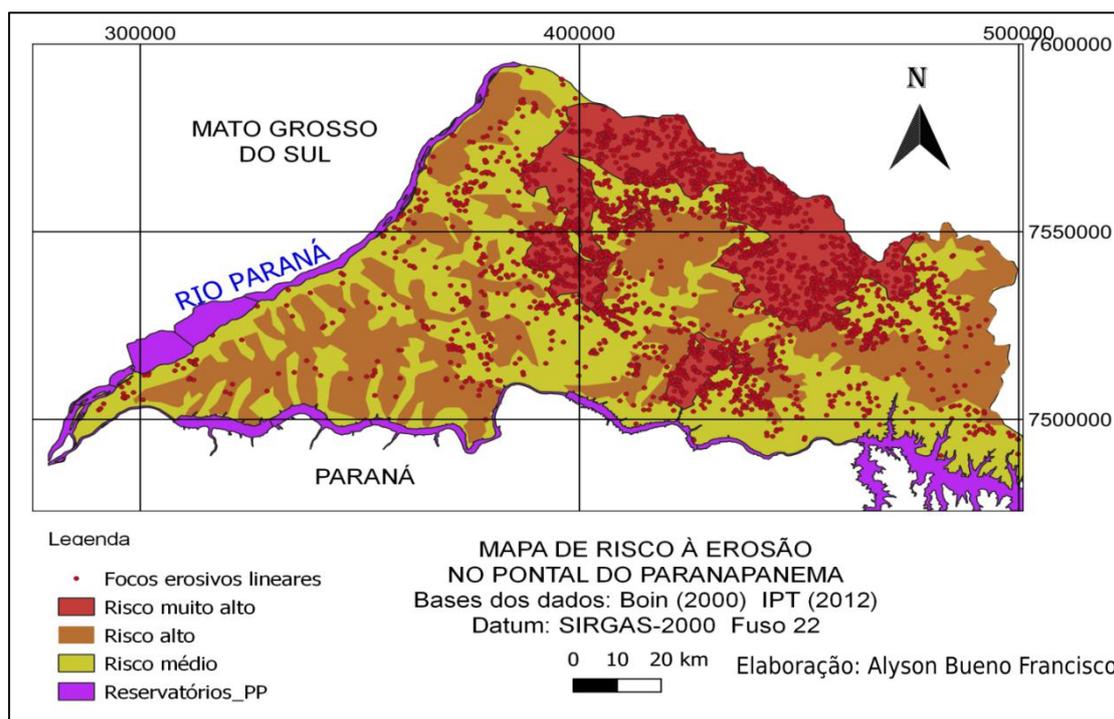
Fonte: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (2012)

A bacia do Rio Santo Anastácio apresenta o maior número de focos erosivos em virtude da extensão da área territorial, presença de Argissolos; cuja área a montante da bacia está localizada na área urbana de Presidente Prudente (microbacia do Córrego do Cedro), sendo provável que determinados processos erosivos condicionados pela ação do escoamento proveniente das áreas urbanizadas.

Além das condições de degradação do solo pelas formas de ocupação, a região do Pontal do Paranapanema possui fatores de fragilidade ambiental pela presença de solos com alta suscetibilidade à erosão. As condições climáticas com precipitações concentradas no verão, a presença de cabeceiras de drenagem em áreas com fragilidade geológica das formações areníticas e as vertentes amplas são fatores que contribuem para classificar determinados trechos da região com alta suscetibilidade à erosão (BOIN, 2000).

O mapa da figura 2 apresenta os graus de risco à erosão de acordo com as análises dos aspectos climáticos, pedológicos e geomorfológicos definidos por Boin (2000), juntamente com a distribuição geográfica dos focos erosivos cadastros pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (2012).

Figura 2. Mapa dos focos erosivos e riscos à erosão na UGRHI 22



Em relação à fragilidade dos solos, a região do Pontal do Paranapanema possui um predomínio de Argissolos e Latossolos com textura arenosa, em áreas de vertentes amplas. Em relação aos Argissolos, Perusi (2001) considera que os Argissolos, ao estarem em áreas com pisoteio do rebanho e compactação, e possuírem propriedades pedológicas texturais de baixa condutividade e infiltração, podem ser suscetíveis ao desenvolvimento de ravinas. Os valores de erodibilidade do horizonte superficial dos Argissolos da região de Presidente Prudente são estimados em 0,051 Mg/ha/ano. Para os Latossolos, os valores estimados foram de 0,016 Mg/ha/ano (FREIRE; GODOY; CARVALHO, 1992).

Os solos do Pontal do Paranapanema apresentam baixos valores de elementos necessários à fertilidade para a produção agrícola em larga escala, principalmente para culturas tais como a cana-de-açúcar, com índices de 0,5 g/kg de potássio e magnésio, e alta presença de alumínio, elemento indicador de acidez. A respeito das propriedades físicas dos solos cultivados com cana-de-açúcar no Pontal do Paranapanema, foram identificadas texturas médias e grosseiras com presença de areias finas e médias na predominância das análises granulométricas, com médias de 45% de areia fina (ALVES et al., 2018).

Além dos fatores de suscetibilidade natural dos solos à erosão e aspectos climáticos de precipitações concentradas no verão, a região do Pontal do Paranapanema

possui fatores de uso e ocupação do solo com mudanças da cobertura da terra que intensificam a ocorrência dos processos erosivos. O processo de ocupação da região do Pontal do Paranapanema, com culturas agrícolas sem práticas de conservação do solo até a década de 1970 (cotonicultura, principalmente) e compactação do solo pela pecuária extensiva, favoreceu a existência de inúmeras áreas degradadas. Sobre a ocupação urbana, o surgimento das cidades decorrente da implantação da linha ferroviária na década de 1910, a partir dos divisores de águas, com desmatamento e ocupação das vertentes e fundos de vale a partir da década de 1950, ocasionou o surgimento de grandes formas erosivas nas áreas urbanas. Após a exaustão dos solos com a ausência de práticas de conservação, a cotonicultura e demais culturas agrícolas foram substituídas por pastagens extensivas (LEITE, 1972).

A partir da década de 2000, o Pontal do Paranapanema foi uma região paulista com marcada expansão da cultura da cana-de-açúcar, em substituição das pastagens degradadas, em decorrência dos fatores: baixo preço da terra, relevo relativamente plano favorável à mecanização, grande disponibilidade de água, infraestrutura de logística (eixos rodoviários), proximidade com demais agroindústrias, apoio político e mão-de-obra especializada. Em contrapartida, o setor canavieiro trouxe impactos ambientais negativos para a região do Pontal do Paranapanema, tais como: uso de herbicidas com redução da biodiversidade de insetos e impactos na sericicultura, contaminação das águas pela produção do vinhoto, eliminação de árvores isoladas mesmo com a proteção de áreas de preservação próximas de cursos d'água, entre outros (BARRETO; THOMAZ JUNIOR, 2012).

A respeito da proteção ambiental e iniciativas governamentais para a conservação do solo no Pontal do Paranapanema, o Zoneamento Agroambiental do Setor Sucroenergético, proposto para o Estado de São Paulo (SECRETARIA DA AGRICULTURA, 2008), considera a apenas a área da reserva estadual do Morro do Diabo como inadequada para as atividades de uso do solo, sendo impostas algumas restrições aos municípios de Presidente Epitácio, Rosana, Euclides da Cunha Paulista e Teodoro Sampaio.

Diante dos aspectos geográficos e das informações disponíveis em bases de dados, a análise dos focos erosivos lineares na UGRHI do Pontal do Paranapanema busca uma proposta integrada dos condicionantes de fragilidade natural do relevo e do solo em relação às mudanças das formas de uso e ocupação da terra.

Procedimentos metodológicos

A base de dados das informações sobre os focos erosivos foi disponibilizada pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (2012) em formatos vetoriais no Sistema de Informação Geográfica QGIS versão 3.16. O QGIS é um SIG de licença livre desenvolvido pela organização OSGEO. Os dados dos tipos de solos foram vetorizados a partir do Mapa Pedológico do Estado de São Paulo (OLIVEIRA et al., 1999).

A distribuição das áreas de plantio de cana-de-açúcar foi vetorizada a partir de dados de 2013, do programa Canasat do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, apresentada em produto cartográfico por Romagnoli (2018).

A análise da distribuição espacial dos focos erosivos na base de dados no SIG QGIS foi realizada visualmente com o uso da rotina de contagem de feições por polígonos, sendo os dados delimitados cadastrados em planilhas.

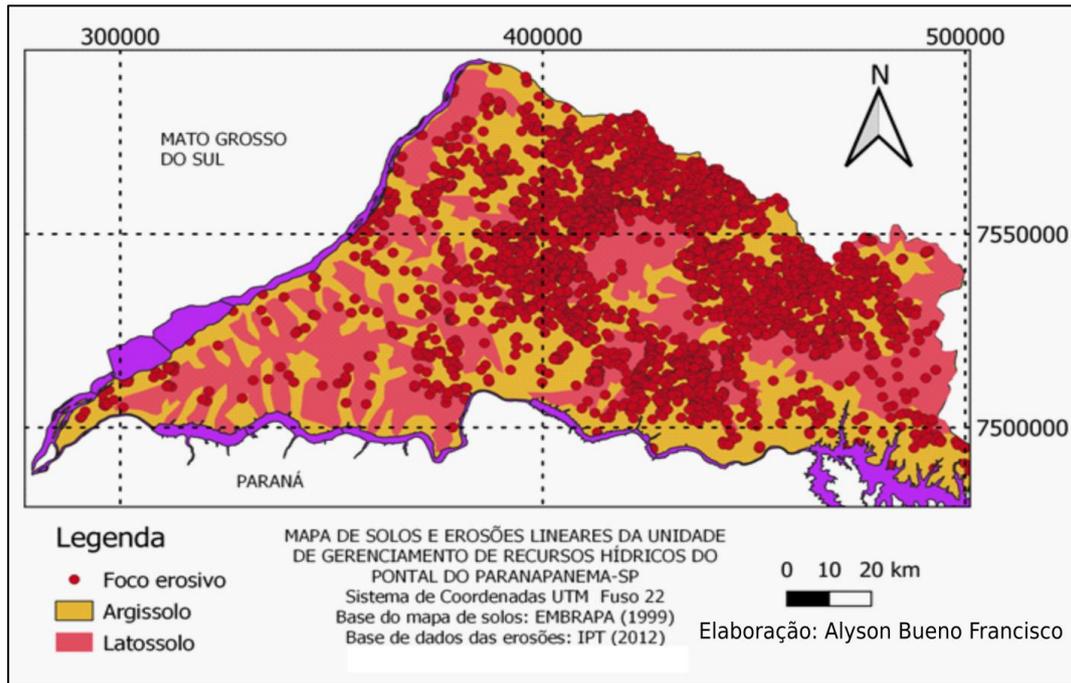
A inclusão de legendas, escalas, delimitação e coordenadas nos produtos cartográficos foi realizada no módulo de edição do SIG QGIS.

Resultados e discussão

Em relação ao tipo de solo e a distribuição dos focos erosivos, nos Latossolos foram identificadas 407 erosões lineares, enquanto nos Argissolos foram identificadas 2.843 feições erosivas lineares (85,7%).

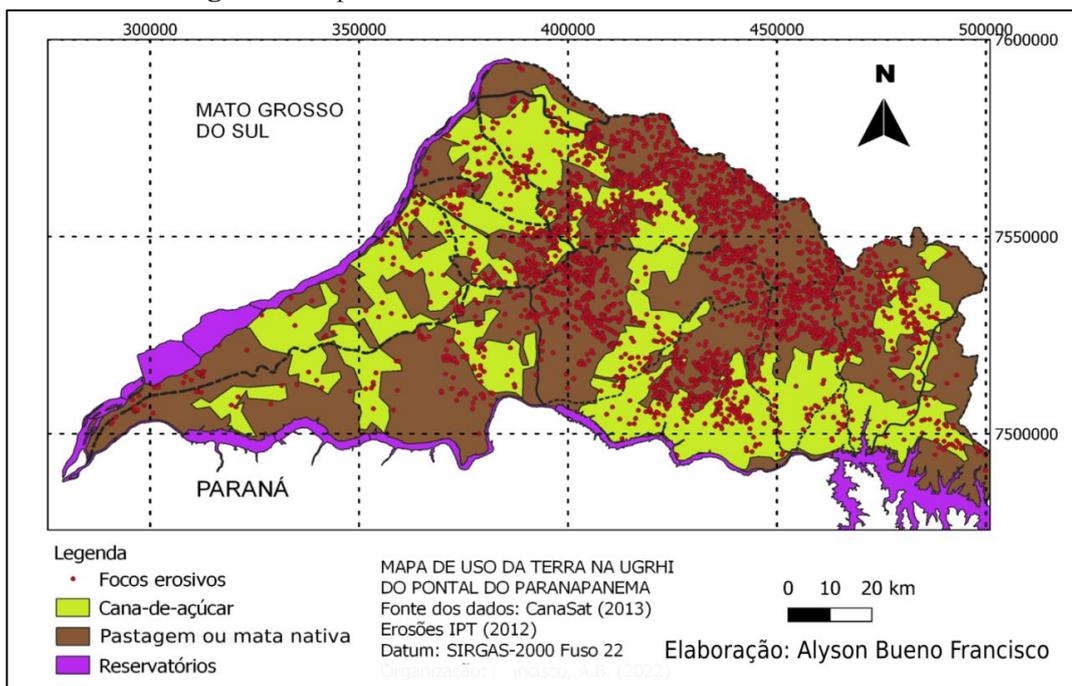
Na relação do uso da terra com a distribuição dos processos erosivos, na UGRHI 22 foram identificados 834 focos erosivos em áreas de plantio de cana-de-açúcar, correspondendo a 25,6% dos focos erosivos lineares. O mapa da figura 3 mostra a distribuição dos focos erosivos e os tipos de solos na UGRHI do Pontal do Paranapanema.

Figura 3. Mapa dos focos erosivos lineares e os tipos de solos na UGRHI 22



O mapa da figura 4 apresenta as formas de uso da terra na UGRHI 22, em 2013, com a delimitação das áreas de plantio de cana-de-açúcar, os focos erosivos e as áreas das demais formas de cobertura da terra.

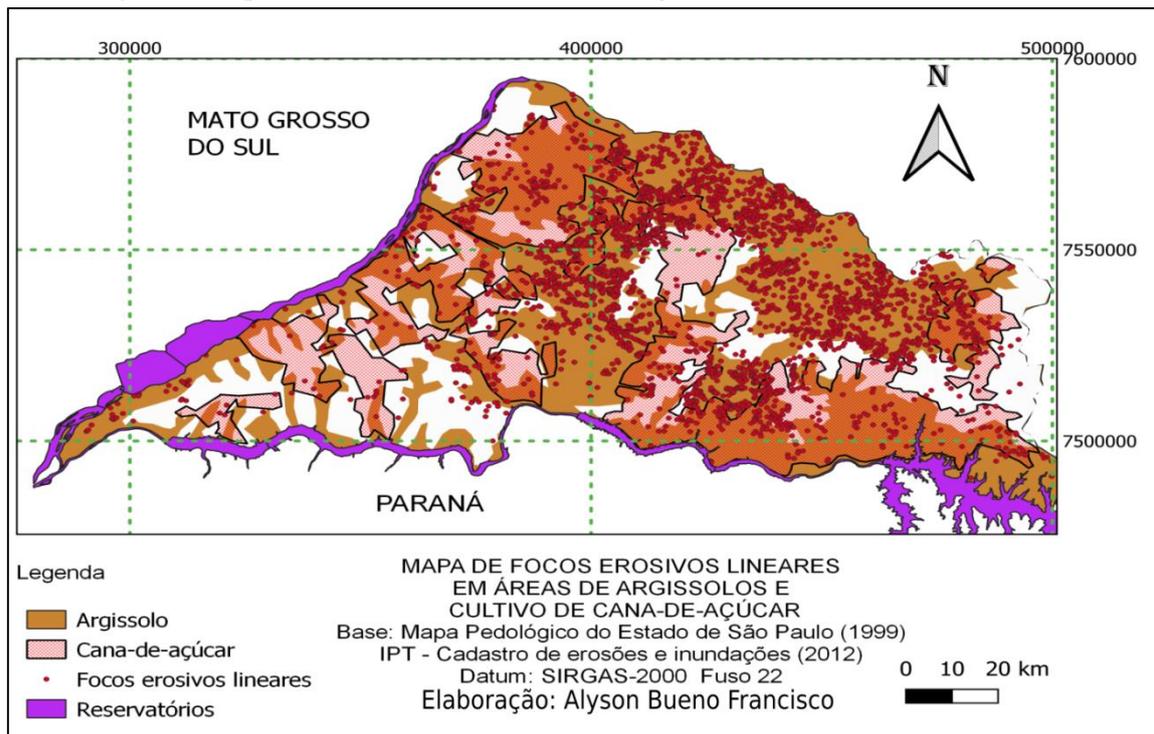
Figura 4. Mapa do uso da terra e focos erosivos na UGRHI 22



Nas áreas de distribuição dos Argissolos com o cultivo de cana-de-açúcar foram identificados 651 focos erosivos lineares, ao representar 20% dos focos identificados na UGRHI do Pontal do Paranapanema.

O mapa da figura 5 apresenta a distribuição geográfica dos focos erosivos nas áreas com cultivo de cana-de-açúcar com a presença de Argissolos.

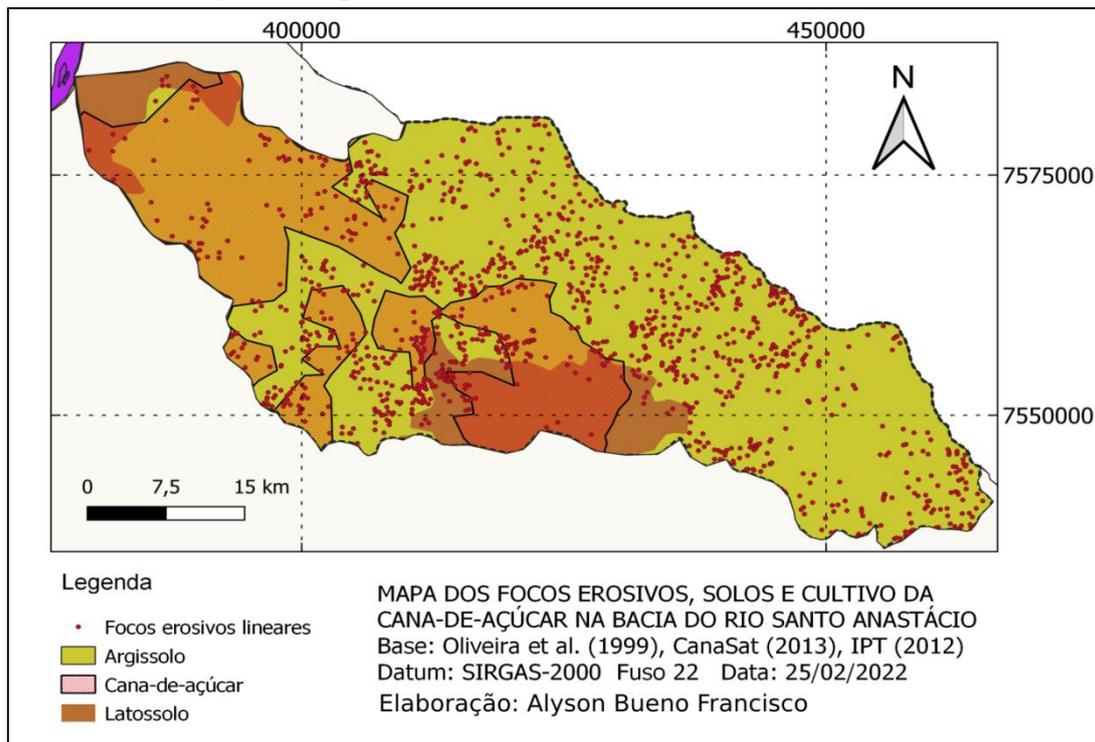
Figura 5. Mapa de focos erosivos em áreas de Argissolos e cultivo de cana-de-açúcar



A partir das análises da distribuição dos focos erosivos na UGRHI do Pontal do Paranapanema, foi notável a concentração dos processos erosivos na bacia do Rio Santo Anastácio, com um total de 1.225 focos erosivos lineares. Além de possuir 38% dos focos erosivos da UGRHI, a bacia do Rio Santo Anastácio possui a maior área de extensão do risco muito alto à erosão e a proximidade com a área urbana de Presidente Prudente.

Como apresenta o mapa da figura 6, a expansão da cana-de-açúcar nas áreas oeste e sul da bacia do Rio Santo Anastácio, representa risco de maiores impactos aos Argissolos com textura arenosa.

Figura 6. Mapa dos focos erosivos na bacia do Rio Santo Anastácio



Diante da concentração dos focos erosivos lineares, a bacia do Rio Santo Anastácio apresenta alto risco de perdas de solos agravadas pelas atividades de cultivo da cana-de-açúcar em Argissolos com textura arenosa, principalmente nos horizontes superficiais. Neste sentido, as ações de planejamento ambiental na atuação do comitê da UGRHI do Pontal do Paranapanema podem contribuir na delimitação das áreas para restrição às atividades sucroalcooleiras nos solos com alto risco à erosão.

Conclusões

O cadastro de informações geográficas em bases de dados possui importância na constante atualização e busca por dados detalhados para melhor compreensão das dinâmicas dos processos naturais e intensificados pelas atividades socioeconômicas. As formas erosivas lineares ao representarem incisões nas vertentes, são passíveis de delimitação presentes nas imagens de sensoriamento remoto, cujo cadastro das formas erosivas favorece a compreensão das dinâmicas erosivas pelos acadêmicos e elaboração de mapas para atuação dos órgãos públicos. A atuação dos geógrafos, além das técnicas para geração de produtos cartográficos, visa garantir a adequada análise da expansão dos

processos erosivos, como indicadores nas condições de degradação ambiental e vulnerabilidades ambientais nas bacias hidrográficas.

A formação de base de dados em grandes escalas cartográficas, com detalhes ao nível das microbacias hidrográficas contribui na análise das formas erosivas lineares em pequenas áreas de extensão territorial. Apesar dos focos erosivos comprometerem pequenas áreas, as condições de produção de sedimentos com assoreamento dos cursos d'água, perdas dos solos em quantidade e qualidade (fertilidade) e contaminação da água e dos solos com a concentração de resíduos sólidos nas áreas degradadas dos fundos de vale, são exemplos da gravidade dos impactos gerados pelos processos erosivos.

As bases de dados geográficos com as informações sobre os processos erosivos contribuem na atualização dos relatórios de situação dos recursos hídricos das unidades de gerenciamento, para orientar o direcionamento dos projetos de recuperação das áreas degradadas e medidas de restrição ao uso do solo e implantação das devidas práticas de conservação dos solos. Os projetos para recuperação das áreas degradadas pela erosão em microbacias hidrográficas dependem das parcerias entre os municípios, cujo nível estadual dos comitês contribui no diálogo democrático e participativo, cujos pesquisadores que investigam a dinâmica dos processos erosivos contribuem no conhecimento necessário para a elaboração adequada dos projetos de recuperação ambiental.

A região do Pontal do Paranapanema possui aspectos de fragilidade ambiental e condições de degradação dos solos pelo histórico de ocupação baseado na monocultura e latifúndio, mas pode buscar parcerias com pequenos produtores rurais e assentamentos na reversão do atual quadro de degradação e concretização do cenário futuro com sustentabilidade ambiental.

Referências

ALMEIDA FILHO, G. S.; COSTA, S. B.; HELLMEISTER JÚNIOR, Z.; GOMES, C. L. R.; FROTA, A. S. Processos erosivos lineares no Estado de São Paulo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, Natal, 35., **Anais...**, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015.

ALVES, M. R.; MIRANDA, L. P. M.; SOUZA, P. T.; ROCHA, A. C.; SENA, K. N.; TROLEIS, M. J. B.; MONTANARI, R. Espacialidade de atributos de solos cultivados com cana-de-açúcar no Pontal do Paranapanema. **ColloquiumAgrariae**, v. 14, n.2, p. 81-97, 2018.

BARRETO, M. J.; THOMAZ JUNIOR, A. Os impactos territoriais da monocultura da cana-de-açúcar no Pontal do Paranapanema. **Revista Pegada**, v.13, n.2, p. 46-68, 2012.

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 4.ed. São Paulo: Ícone, 1999.

BOIN, M. N. **Chuvas e erosões no Oeste Paulista**: uma análise climatológica aplicada. Tese (Doutorado em Geociências e Meio Ambiente), Universidade Estadual Paulista, 2000, 220f.

FREIRE, O.; GODOY, M. C. T. F.; CARVALHO, W. A. Erodibilidade de alguns solos do oeste do estado de São Paulo. **Revista de Geografia**, São Paulo, n.11, p. 77-87, 1992.

GUERRA, A. J. T. Processos erosivos nas encostas. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (org.) **Geomorfologia e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 149-209, 1996.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Orientações para o combate à erosão no Estado de São Paulo - Síntese**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas; Departamento de Águas e Energia Elétrica. (Relatório Técnico nº 36.071), 1997.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Cadastramento de pontos de erosão e inundação no Estado de São Paulo**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 2012 (Relatório Técnico nº 131.057-205).

LEITE, J. F. **A Alta Sorocabana e o espaço polarizado de Presidente Prudente**. Presidente Prudente: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Presidente Prudente, 1972.

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação do solo**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.

MERTEN, G. H.; MINELLA, J. P. G. The expansion of Brazilian agriculture: soil erosion scenarios. **International Soil and Water Conservation Research**, v. 01, n. 03, p. 37-48, 2013.

MORGAN, R. P. C. **Soil erosion and conservation**. 3.ed. Oxford: BlackwellPublishing, 2005.

OLIVEIRA, A. M. S. **Depósitos tecnogênicos e assoreamento de reservatórios**: exemplo do Reservatório de Capivara, Rio Paranapanema, SP/PR. Tese (Doutorado em Geografia Física), Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 1994, 211f.

OLIVEIRA, J. B.; CAMARGO, M. N.; ROSSI, M.; CALDERANO FILHO, B. **Mapa pedológico do Estado de São Paulo**. Escala: 1: 500.000, Campinas: Instituto Agrônômico de Campinas, 1999.

PERUSI, M. C. **Alterações antrópicas de Argissolos decorrentes do uso e manejo e reflexos da densidade demográfica do município de Anhumas-SP**. Dissertação

(Mestrado em Agronomia), Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2001.

ROMAGNOLI, I. **Mapeamento da vulnerabilidade e riscos de contaminação das águas subterrâneas na região do Pontal do Paranapanema (UGRHI-22) frente à expansão do agrohidronegócio.** Dissertação (Mestrado em Agronomia), Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2018, 87p.

SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Mapa do Zoneamento Agroambiental do Setor Sucroenergético.** São Paulo: Governo do Estado de São Paulo, 2008. Escala 1:500.000

WANTZEN, K. M.; MOL, J. H. Soil erosion from agriculture and mining: a threat to tropical stream ecosystems. **Agriculture**, n.4, v.3, p. 660-683, 2013.

Recebido em: janeiro de 2023

Aceito em: abril de 2023

O SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO BRASILEIRO E OS PARQUES TECNOLÓGICOS NA REGIÃO SUL DO PAÍS E NO BRASIL

Thiago Bueno Saab

Doutor em Geografia – UNESP, campus de Rio Claro

Email: thiagobuenosaab@hotmail.com

Ideni Terezinha Antonello

Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil

E-mail: antonello.uel@gmail.com

Resumo

Quando possuem vínculo com o Estado, os parques tecnológicos são estabelecidos como estratégias capazes de propiciar o desenvolvimento territorial de algumas áreas, principalmente daquelas estagnadas, em processo de obsolescência econômica ou com certa dinâmica econômica. Entretanto, mesmo nessas áreas dinamizadas economicamente, a inserção da ciência e tecnologia é essencial para a manutenção e o aprimoramento dessa dinâmica, tendo em vista as exigências impostas pela reestruturação produtiva do capital. Considerando esse contexto, neste artigo, o objetivo proposto consiste em analisar a organização dos parques tecnológicos brasileiros, com ênfase na região Sul do país, em conjunto com o sistema nacional de inovação brasileiro. Quanto à metodologia, os procedimentos adotados na investigação consistiram em análise bibliográfica de cunho teórico-conceitual, em especial sobre as políticas públicas de inovação tecnológica e a emergência de novos fatores de desenvolvimento, além de consulta aos textos que tratam dos parques tecnológicos no Brasil. Ademais, foram utilizadas fontes secundárias, sobretudo as bases de dados governamentais. Em relação aos resultados, foi possível perceber que os parques tecnológicos podem se configurar como uma excelente política pública de inovação, auxiliando na geração de emprego e renda. No entanto, é necessária que a política pública esteja acompanhada de constantes revisões e que sua abrangência se consolide no interior, como também, para além do centro-sul do Brasil.

Palavras-chave: Reestruturação produtiva do capital; Políticas públicas; Inovação; Parques tecnológicos.

THE NATIONAL BRAZILIAN INNOVATION SYSTEM AND THE TECHNOLOGICAL PARKS IN THE SOUTHERN REGION OF THE COUNTRY AND IN BRAZIL

Abstract

When linked to the State, technology parks are established as strategies capable of promoting the territorial development of some areas, especially those stagnant, in a process of economic obsolescence or with certain economic dynamics. However, even in these economically dynamic areas, the insertion of science and technology is essential for the maintenance and improvement of this dynamic, in view of the demands imposed by the productive restructuring of capital. Considering this scenario, this article aims to analyze the context of Brazilian technology parks, with an emphasis on the southern region of the country, together with the Brazilian national innovation system. As for the methodology, the procedures adopted in the investigation consisted of bibliographical analysis of a theoretical-conceptual nature, in particular on public policies for technological innovation and on the emergence of new development factors, as well as consultation of texts dealing with technological parks in Brazil. Furthermore, secondary sources were used, especially government databases. Regarding the results, it was possible to see that the technological parks can be configured as an excellent public policy for innovation, helping to generate employment and income. Nevertheless, it

is necessary that public policy be accompanied by constant reviews and that its scope be consolidated in the interior, as well as beyond the center-south of Brazil.

Key words: Productive restructuring of capital; Public policy; Innovation; Technology parks.

EL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN BRASILEÑO Y LOS PARQUES TECNOLÓGICOS EN LA REGIÓN SUR DEL PAÍS Y EN BRASIL

Resumen

Cuando los parques tecnológicos están vinculados al Estado, se convierten en estrategias capaces de impulsar el desarrollo territorial de algunas zonas, especialmente de aquellas que se encuentran estancadas, en proceso de obsolescencia económica o con cierta dinámica económica. Sin embargo, aún en estas áreas económicamente dinámicas, la inserción de la ciencia y la tecnología es fundamental para el mantenimiento y perfeccionamiento de esa dinámica, frente a las exigencias que impone la reestructuración productiva del capital. Frente a ese escenario, en este artículo, el objetivo propuesto es analizar el contexto de los parques tecnológicos brasileños, con énfasis en la región Sur del país, junto con el sistema nacional de innovación brasileño. En cuanto a la metodología, los procedimientos adoptados en la investigación fueron el análisis bibliográfico teórico-conceptual, especialmente sobre las políticas públicas para la innovación tecnológica y sobre el surgimiento de nuevos factores de desarrollo, así como la consulta de textos que tratan sobre los parques tecnológicos en Brasil. Además, se utilizaron fuentes secundarias, especialmente las bases de datos gubernamentales. En relación a los resultados, se pudo percibir que los parques tecnológicos pueden configurarse como una excelente política pública de innovación, ayudando a generar empleo y renta. Sin embargo, es necesario que la política pública esté acompañada de constantes revisiones y que su alcance se consolide en el interior, así como más allá del centro-sur de Brasil.

Palabras-claves: Reestructuración productiva del capital; Políticas públicas; Innovación; Parques tecnológicos.

Introdução

A política pública de inovação tecnológica constituída pelos parques tecnológicos deriva dos novos papéis assumidos pelo Estado no atual cenário produtivo, engendrado pela reestruturação produtiva do capital – considerada como um dos marcos temporais para o acirramento dos processos de inovação, e até mesmo das invenções –, assim também como pela configuração da tecnologia e inovação na atual Divisão Internacional do Trabalho (DIT). Essa reestruturação produtiva fomentou modificações essenciais na base industrial, introduzindo as inovações no processo produtivo.

Considerando o breve panorama supradesenhado, buscou-se, como objetivo geral neste artigo, analisar o contexto dos parques tecnológicos brasileiros, sobretudo aqueles localizados no estado do Paraná (PR), em conjunto com o sistema nacional de inovação brasileiro. Para o alcance desse objetivo, procurou-se entender como são estabelecidas algumas políticas públicas de inovação tecnológica à luz da acumulação flexível, bem como

da interdependência dos territórios na Divisão Internacional do Trabalho (DIT) e da Divisão Territorial do Trabalho (DTT); como é promovida a realidade dos parques tecnológicos no Brasil e no Paraná; e qual o papel do Estado e das diferentes instituições no quadro geral da inovação brasileira.

A reflexão deste tema encontra justificativa no fato de que os parques tecnológicos se estabelecem, quando possuem vínculo com o Estado, como estratégias capazes de propiciar o desenvolvimento territorial de algumas áreas, principalmente daquelas em fase de estagnação, ou até mesmo de áreas que passam por processos de considerável obsolescência econômica, mas também daquelas que possuem determinada dinâmica econômica. Contudo, mesmo nessas áreas dinamizadas economicamente, é necessária a inserção da ciência e tecnologia para manter e aprimorar tal processo, tendo em vista as exigências impostas pela reestruturação produtiva do capital.

No que concerne aos procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa, podem ser elencadas estas duas abordagens: a) busca e análise de bibliografias de cunho teórico-conceituais acerca das políticas públicas de industrialização e inovação tecnológica e sobre a emergência na atual conjuntura e estrutura de novos fatores de desenvolvimento, além dos referenciais que tratam dos parques tecnológicos no Brasil; b) adoção de fontes secundárias para a coleta de informações quantitativas, obtidas principalmente nas bases de dados governamentais. Para organizar a exposição dos dados coletados e de suas respectivas análises, na primeira parte deste texto, apresenta-se uma discussão acerca do papel da inovação e da tecnologia na atual fase oligopolista do capitalismo como definidoras da Divisão Internacional do Trabalho (DIT) e, na segunda, um debate sobre a constituição do sistema nacional de inovação, assim também como uma reflexão acerca da construção de parques tecnológicos nesse cenário, com ênfase para a região Sul do país.

O papel da inovação e da tecnologia na contemporaneidade

A inovação desempenha um papel de destaque no modo de produção capitalista, influenciando sobremaneira os papéis desempenhados na Divisão Internacional e Territorial do Trabalho (SAAB, 2017), o que justifica a importância de se considerar os possíveis entrelaçamentos entre a indústria e as inovações tecnológicas. Nessa perspectiva, cabe ressaltar, a priori, que as mudanças propiciadas pelas novas tecnologias no bojo do paradigma de “especialização flexível” (robôs, automação flexível, telecomunicações, informática, entre

outras) têm ocasionado profundas e rápidas transformações no sistema produtivo e organizacional das indústrias e das empresas, principalmente no que tange ao conteúdo de conhecimento, informação, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e aprendizagem, os quais estão agregados aos processos de produção e aos produtos (MENDES, 2010).

Nessa lógica, segundo Vale (2012), com a ascensão de um processo flexível, a teoria do crescimento econômico neoclássica foi sendo abandonada em favor de outras orientações teóricas, as quais privilegiavam o estudo de mudanças estruturais e a explicação das transições do sistema capitalista, bem como a forma como essas transições influenciaram no desenvolvimento econômico regional e local. Isso significa afirmar que o foco da análise deslocou-se para o estudo das condições tecnológicas, sociais e institucionais que permitiam a um conjunto de territórios a manutenção de ritmos elevados de crescimento econômico (VALE, 2012). Essa perspectiva teórica refere-se aos

[...] casos certamente distintos, desde sistemas locais em atividades tradicionais (“Terceira Itália”), aglomerações de atividades *high-tech* (Silicon Valley) ou mesmo centros financeiros (City de Londres). O ressurgimento destas regiões está associado a processos dinâmicos de inovação, tendo esta temática ganho protagonismo nas teorias e políticas de desenvolvimento regional e local (VALE, 2012, p. 55).

Tais mudanças foram alcançadas por meio da reestruturação produtiva do capital. Para Harvey (1992), com esse processo houve a ampliação da mobilidade geográfica, assumindo a indústria a capacidade de se instalar em lugares longínquos de sua sede. Como a indústria é responsável por produzir grande parte da riqueza, as regiões passaram a competir para receber novas indústrias; e, diante dessa realidade, quanto melhores as condições gerais de produção oferecidas por uma região, ou cidade, maiores serão as possibilidades de atração das atividades industriais, sendo a tecnologia fundamental para esse processo.

No entanto, antes mesmo da crise do paradigma fordista/taylorista de produção, nos anos 1950, conforme destaca Santos (2020), a questão regional ganhou importância entre acadêmicos e formuladores de políticas públicas. Entre os anos 1950 e 1970 surgiram diversas Teorias do Desenvolvimento Regional, de inspiração keynesiana, que buscavam compreender a dinâmica regional, bem como indicar possíveis soluções para a superação do subdesenvolvimento. De acordo com Santos (2020), essas teorias apontam para a existência de uma atividade econômica líder que propaga sua pujança para os demais setores da economia, ou seja, de arraste, gerando crescimento. Trata-se, portanto, do paradigma de cima

para baixo, baseado numa força externa, exógena, que se instala na região e dá origem ao desenvolvimento.

Já abordagem proposta por Hirschman (1961) – que, entre outras, fundamenta o estudo apresentado neste artigo – compreende a capacidade de investir como o aspecto responsável pela promoção do desenvolvimento, em uma situação de dependência com os setores mais modernos da economia e do empreendedorismo local. Portanto, em ressonância ao que afirma Santos (2020), quanto mais baixo o nível de desenvolvimento do país, menor será essa capacidade, mas não porque ela é baixa em si, e sim devido a sua relação com a renda nacional (círculo vicioso), como é o caso de países agroexportadores, ou mesmo, dependentes de *commodities*, realidade denominada por Bresser-Pereira (2005) como doença holandesa¹. Para a ruptura desse círculo vicioso, uma das alternativas possíveis é o investimento em CT&I (Ciência, Tecnologia e Inovação), o que pode promover melhorias no panorama industrial nacional, gerando P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) e patentes, e aumentando o Valor Adicionado Industrial.

De acordo com Saab (2017), a centralidade das atividades econômicas e produtivas, durante o século XX, foi fundamentalmente norteadas pela industrialização e por seus rígidos padrões de produção, derivados da Segunda Revolução Industrial. Entretanto, a partir de meados de 1970, emergiu o meio técnico-científico-informacional, estabelecendo o progresso da divisão do trabalho com significativas transformações nos sistemas produtivos. Essa mudança exigiu inovação nos padrões e impulsionou o sistema de conhecimento e tecnologia, haja vista que esse contexto técnico-científico-informacional evidenciou que o meio de

[...] vida do homem, seu entorno, não é mais o que ainda alguns decênios, geógrafos, sociólogos e historiadores chamaram de meio técnico. O meio técnico-científico-informacional é um meio geográfico onde o território inclui obrigatoriamente ciência, tecnologia e informação. [...] é a nova cara do espaço e do tempo (SANTOS, 2013, p. 41).

Contemporaneamente, a inovação tecnológica vem sendo tratada como diferencial competitivo no processo de desenvolvimento econômico das nações e, em alguns casos, invocada como estratégia competitiva (SOUSA *et al.*, 2017). Por isso, na literatura que aborda a prática inovadora, a política pública de inovação e a teoria da inovação, há uma preocupação constante em encontrar alternativas que conduzam à melhoria da eficácia e da eficiência

¹ A doença holandesa diz respeito à dependência econômica de um recurso natural de um país, que impede o desenvolvimento de um conjunto de forças produtivas de outras áreas.

relacionadas tanto com a prática da política pública como com a prática inovadora conduzida pelas empresas. Desse processo dinâmico de intercâmbio entre os agentes envolvidos na prática da inovação resultam as ideias, as racionalidades, os instrumentos e as estratégias de intervenção das políticas públicas, visto que, para

[...] serem efetivas na promoção do desenvolvimento socioeconômico e na geração de impactos positivos para o bem-estar da população, as políticas de inovação do século XXI devem se ater menos a setores e tecnologias específicas e mirar na resolução dos grandes desafios sociais, ambientais e econômicos que enfrentamos atualmente. Neste sentido, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, lançados pela ONU no âmbito da Agenda 2030, constituem-se como vetores estratégicos em torno dos quais podem ser definidas missões que orientem políticas de CT&I (PENNA; SANTOS; PEREIRA, 2021, p. 143).

Nesse viés, é preciso ainda considerar que o

[...] cenário da economia atual necessita, cada vez mais, de políticas estruturadas sob a ótica do desenvolvimento regional, capazes de gerar riquezas que consolidem uma equação sólida entre os investimentos em educação, aliada à responsabilidade social garantindo a característica competitiva, baseada na capacidade inovadora e desafiadora de um sistema local de produção de uma determinada região. Para isto, há a necessidade de se criar um ambiente que consiga integrar sociedade, educação e empresas, principalmente aliando a capacidade intelectual de criação aos centros de pesquisa das próprias universidades. Os Parques Tecnológicos são uma solução possível, dado que funcionam como “*habitats*” favoráveis à inovação, pois atuam em ações conjuntas para uma política de integração e promoção da competitividade regional (PAULA; FERREIRA; PEREIRA, 2017, p. 331).

Ainda que o estudo das estratégias de inovação seja uma discussão relativamente nova na literatura sobre a Economia Industrial, sendo a institucionalista-schumpeteriana a principal corrente teórica em destaque, conforme ressaltam Hasenclever e Tigre (2002), há uma ênfase na empresa, nos setores industriais e nas relações com outros agentes econômicos, compreendendo a empresa como um organismo vivo em constante mutação (o que permite a adoção de prática de inovação), alvo de influências de seu ambiente e, ao mesmo tempo, podendo transformá-lo e/ou criar mercados ou indústrias a partir da introdução de inovações tecnológicas. Por isso, a ciência e as práticas tecnológicas na sociedade do conhecimento são fatores indispensáveis para a competitividade e o desenvolvimento das economias globais.

Evidentemente, é necessário recorrer à inovação para sistemas produtivos voltarem a competir nos nichos de mercado, pois a mudança, acompanhada das demandas sociais, é

agente fundamental na busca de apoio à produção e de garantia de sucesso em determinado segmento econômico; caso contrário, a empresa pode ser “vítima” do processo de destruição criadora, fenômeno descrito por Schumpeter (1984) e Porter (1989). Nesse sentido, Freeman (1984) afirma que existe uma conexão profunda e deveras importante entre os avanços na ciência fundamental e as inovações, embora seja difícil relacioná-la ao estudo da Economia. Essa abordagem é apoiada por Mamigonian (1982), que entende que, na ideologia econômica contemporânea, o progresso técnico e o aumento do rendimento são os objetivos dos modelos econômicos.

Assim, conforme enfatiza Possas (2002), compreendendo que na contemporaneidade há um peso crescente da inovação no modo de produção capitalista, sem dúvidas, a concorrência implica no surgimento permanente e endógeno de diversidade no capitalismo, de modo que importa mais a criação de diferenças, por meio das inovações, do que sua eliminação, mesmo que tendencial, como nos enfoques clássico e neoclássico. Segundo esse autor,

[...] as estruturas de mercado são relevantes, mas não são algo único e imutável, pois tanto podem condicionar, com maior ou menor intensidade, as condutas competitivas e as estratégias empresariais, como podem ser por essas modificadas, de forma deliberada e às vezes até profunda (no caso de inovações chamadas de radicais), as quais afetam fortemente o funcionamento de vários mercados. Na sequência, esse indica que tais mudanças devem ser consideradas como inteiramente normais, e não excepcionais, podendo apresentar características evolutivas mais ou menos regulares, como nas situações tratadas pelas noções de ciclo industrial e ciclo de produto (POSSAS, 2002, p. 420).

Ainda acerca desse assunto, Possas (2002) afirma que a concorrência schumpeteriana se ancora numa visão dinâmica e evolucionária do funcionamento da economia capitalista, baseada num processo ininterrupto de introdução e difusão de inovações em sentido amplo, isto é, de quaisquer mudanças no espaço econômico onde essas empresas operam, sejam essas mudanças nos produtos, nos processos produtivos, nas fontes de matérias-primas, nas formas de organização produtiva, ou nos próprios mercados, inclusive em termos geográficos, haja vista que

[...] inovação é entendida como resultado da busca constante de lucros extraordinários, por meio da obtenção de vantagens competitivas entre as empresas que procuram se diferenciar uns dos outros nas mais variadas dimensões do processo competitivo, tanto os tecnológicos, quanto os de mercado (processos produtivos, produtos, insumos,

organização, mercados, clientela, serviços-pós-venda) (POSSAS, 2002, p. 418).

Para a corrente schumpeteriana, os aspectos pertinentes não são mais as estruturas de mercado ou as características tecno-econômicas da indústria, mas sim aquelas relacionadas ao ambiente econômico ou regime das empresas (HASENCLEVER; TIGRE, 2002). Nessa perspectiva, Schumpeter lista dois modelos empresariais de inovação, o da pequena empresa emergente (empreendedor) e o da grande empresa estabelecida (rotineiro), que introduz inovações rotineiramente a partir de suas atividades de P&D. Essa compreensão é demonstrada em Saab (2014), que elenca algumas das dificuldades das MPE's (Micro e Pequenas Empresas) em inovar, seja em produto ou em processo, uma vez que os patamares – em uma escala nacional – de inovação estão abaixo daqueles demonstrados por países de economia central, tanto em produto como em processo (SAAB, 2019).

De acordo com Besanko *et al.* (2006), Schumpeter acreditava que a inovação faz com que a maioria dos mercados evolua de uma forma característica. Ou seja, qualquer mercado tem momentos de quietude comparativa, quando as empresas que desenvolvem produtos, tecnologias ou competências organizacionais obtêm lucros econômicos superiores. Esses períodos de quietude são marcados por choques ou discontinuidades fundamentais, que destroem as velhas fontes de vantagem, substituindo-as por novas. Os empresários que tiram vantagens das oportunidades que os choques criam conseguem lucros positivos no próximo período de quietude comparativa.

Portanto, quando se coloca no mercado um produto ou processo decorrente da inovação, os lucros gradualmente diminuem pela concorrência até que a recessão se estabeleça e todo o processo possa ser seguido pela depressão, antes que o crescimento seja reiniciado com uma nova onda de inovação técnica, mudanças sociais e organizacionais (FREEMAN, 1984). Mas para que essas ondas de inovação sejam uma tecnologia amplamente difundida, segundo Hasenclever e Tigre (2002), é preciso adotar padrões de produção e de uso. Em outras palavras, é preciso dispor de técnicas de produção e técnicas de uso, de um sistema técnico já constituído, que permitirão a utilização e, ao mesmo tempo, introduzirão certas restrições ao seu uso. Conforme ressaltam esses autores, ao realizar uma inovação tecnológica, a empresa pode se apropriar dos benefícios econômicos do progresso técnico, tanto nos processos como nos produtos, sob a forma de – quase-rendas ou – sobrelucros.

Cabe enfatizar, ainda, que existem alguns impasses para a apropriação gerada pela inovação, como, por exemplo, a não segurança do sistema de propriedade intelectual, ou mesmo a quantificação do valor dessa inovação. Esse valor, muitas vezes, está associado à maturidade da empresa. Hasenclever e Tigre (2002) observam que a estrutura tecnológica de uma empresa é mais coerente quando ela atinge uma fase de maturação, assim também como o mecanismo de criação da inovação e das novas técnicas, que se torna endógeno aos mecanismos econômicos, sendo internalizados pelas empresas. Nessa lógica, quanto menor a barreira à entrada (fornecedores, por exemplo), maior será a necessidade de inovação. Especificamente no caso da inovação, no regime empreendedor são os novos entrantes que inovam; no rotineiro, a inovação é empreendida pelas empresas estabelecidas.

Isso evidencia que a capacidade de uma nação de gerar conhecimento e converter conhecimento em riqueza e desenvolvimento social depende da ação de alguns agentes institucionais geradores e aplicadores de conhecimento (CRUZ, 2004). Considerando o sistema nacional de geração e apropriação de conhecimento, os principais agentes são empresas, universidades e governo. A partir desses três elementos, denominados de a tríplice-hélice, um país pode constituir um Sistema Nacional de Inovação (SNI), o qual é composto por diferentes Sistemas Regionais de Inovação (SRI), que compõem o Sistema Nacional de Inovação (SNI).

Embora a inovação se apresente como um fenômeno sistêmico (MARCELINO; AVANCI; BRITTO, 2013), que ocorre em um ambiente econômico e socioinstitucional marcado por especificidades territoriais, o recorte de Sistemas Regionais de Inovação (SRI) se mostra funcional para a discussão de alguns desafios importantes para o desenvolvimento. Em termos de definição, inspirados

[...] no conceito de sistemas nacionais de inovação, um Sistema Regional de Inovação (SRI) pode ser entendido como um conjunto de interesses públicos e privados, instituições formais e outras organizações que, interagindo entre si, funcionam de forma a conduzir a geração, o uso e a disseminação do conhecimento em uma região (MARCELINO, 2016, p. 38).

Segundo Sousa *et al.* (2017), a tese central em torno da qual o modelo da tríplice-hélice se desenvolve é a de que a interação entre universidade-empresa-governo se constitui como a chave para estimular a inovação no território brasileiro. Por isso, como apresentado na próxima seção deste texto, entender como se materializa o caráter espacial das inovações em países de economia periférica, a exemplo do Brasil, sem muita tradição na produção de

tecnologia na Divisão Internacional do Trabalho (DIT), é uma etapa imprescindível nesta discussão.

A constituição do sistema nacional inovação brasileira: os parques tecnológicos no Brasil e na Região Sul do Brasil

Despertando tardiamente para a inovação tecnológica, o Brasil é fruto da chamada industrialização tardia (STEINER; CASSIM; ROBAZZI, 2008; CANO, 2007), não sendo capaz de produzir, concomitantemente a esse despertar, uma política eficaz de uso do conhecimento, apesar de possuir uma boa capacidade de gerar conhecimento, como pode ser verificado na análise do total de patentes geradas a nível nacional (a participação brasileira na inovação – número de patentes registradas – é 10 vezes menor que na participação da produção científica). De acordo com Steiner, Cassim e Robazzi (2008), no estado de São Paulo esse descompasso é ainda mais notório que nos demais estados da federação, em razão de São Paulo possuir as instituições acadêmicas mais avançadas, por exemplo.

Nesse viés, cabe mencionar que a relação entre indústria e território é tênue, haja vista que este reúne (ou não) as potencialidades para o desenvolvimento industrial, sobretudo quando se considera as condições gerais de produção e as redes materiais e imateriais que abriga, as quais se materializam como produto do trabalho humano. No que concerne à proeminência paulista, Lencioni (2015b) sugere que essa relação entre indústria e território, do ponto de vista do desenvolvimento regional, diz respeito ao padrão tecnológico da indústria nos diferentes lugares. Em outras palavras, produzir aviões é diferente de produzir palitos de fósforos. Portanto, é fundamental levar em consideração o padrão tecnológico na análise da atividade industrial.

Ainda acerca desse assunto, Lencioni (2015a) destaca que no país há um grande hiato na indústria de ponta, com uma grande concentração no Centro-Sul, sobretudo na Região² Sudeste, e nas regiões metropolitanas. Para a autora, a desconcentração territorial da indústria no Brasil tornou o país tão desigual como antes, embora, aparentemente, se divise um território mais equânime, menos heterogêneo industrialmente. Passados 60 anos, depois de a indústria ter, nos anos 1970, alcançado participação de 25% do PIB brasileiro, o país

² Santos e Silveira (2001) dividem o país em quatro Brasis, a Região Concentrada, que possui a maior densidade técnica, financeira e populacional – escopo da presente análise –, uma vez que abriga as regiões Sul e Sudeste. Os outros três Brasis seriam a Amazônia, o Nordeste e o Centro-Oeste.

chegou à primeira década do século XXI com uma participação equivalente àquela dos anos de 1950, totalizando 11,3% do PIB em 2020 (IBGE, 2020).

Considerando os dados internacionais, Saab (2019) demonstra como o Brasil tem índices inferiores de inovação quando comparados a dois casos, o alemão e o espanhol, ambos inseridos naquilo que Chang (2003) denomina de PAD's (Países Atualmente Desenvolvidos), que se configuram como aqueles na aurora da fronteira tecnológica. Nesse sentido, vale observar os dados apresentados no excerto a seguir:

No último levantamento do nível de inovação da indústria no Brasil, a taxa de inovação é de 35,7%, considerando-se um universo de 132.529 empresas com dez ou mais pessoas ocupadas. Deste total, verifica-se que a maioria das empresas realizou inovação apenas nos processos internos (18,2%), sendo citada majoritariamente a substituição de máquinas e equipamentos, em seguida têm-se aquelas que inovaram tanto em produto quanto em processos (14,5%), sendo que apenas (3,9%) realizaram inovação apenas em produtos (SOUSA *et al.*, 2017, p. 314).

Ainda que com poucos índices, é necessário comentar acerca da produção de inovação em solo nacional. Dados os diferentes agentes que contribuem para a promoção da inovação tecnológica brasileira, merece destaque o papel dos parques tecnológicos e das incubadoras, embora não se pretenda avançar no debate sobre as últimas, tendo em vista que os parques são o escopo do presente artigo. No tocante ao primeiro, é importante mencionar que o conceito de parque tecnológico tem origem nos Estados Unidos, na década de 1950, em Stanford, Califórnia, sendo baseado na interação entre a universidade e a iniciativa privada (ANPROTEC³, 2014).

De modo geral, os parques tecnológicos objetivam promover uma infraestrutura técnica, logística e administrativa para ajudar empresas a desenvolverem seus produtos e a aumentarem a competitividade, além de favorecerem a transferência tecnológica e a criação de um ambiente propício à inovação. No Brasil, os parques tecnológicos surgiram como tema

[...] a partir da criação de um programa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em 1984, para apoiar

³ Criada em 1987, sob o nome de Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores, a Anprotec reúne cerca de 350 associados, entre incubadoras de empresas, parques tecnológicos, instituições de ensino e pesquisa, órgãos públicos e outras entidades ligadas ao empreendedorismo e à inovação. A trajetória dessa associação está diretamente relacionada ao desenvolvimento de incubadoras de empresas e parques tecnológicos brasileiros, e a implantação desses ambientes em diferentes regiões disseminou a ideia do empreendedorismo inovador no país, desencadeando a consolidação de um dos maiores sistemas mundiais de parques tecnológicos e incubadoras de empresas. Atualmente, o Brasil conta com 369 incubadoras de empresas e, aproximadamente, 94 iniciativas de parques tecnológicos (ANPROTEC, 2021).

este tipo de iniciativa. A falta de uma cultura voltada para a inovação e o baixo número de empreendimentos inovadores existentes na época fez que os primeiros projetos de parques tecnológicos acabassem dando origem às primeiras incubadoras de empresas no Brasil. Com o transbordamento deste movimento, devido ao grande número de incubadoras e empresas incubadas, a proposta de parques tecnológicos voltou a se fortalecer como alternativa para a promoção do desenvolvimento tecnológico, econômico e social a partir do ano 2000, chegando atualmente a um número de cerca de 60 projetos, entre iniciativas em fase de operação, implantação ou planejamento (SOUSA *et al.*, 2017, p. 315).

Em termos conceituais, os parques tecnológicos são compreendidos como “[...] ambientes de inovação [...], implantados em países desenvolvidos e em desenvolvimento para dinamizar economias regionais e nacionais, agregando-lhes conteúdo de conhecimento” (STEINER; CASSIM; ROBAZZI, 2008, p. 2). Independentemente de suas diversas denominações – como, por exemplo, polos de tecnologia, centros de alta tecnologia, centros de incubação, tecno-parques ou cidades científicas –, os parques científicos e tecnológicos, ou simplesmente parques tecnológicos, buscam fomentar a transferência tecnológica e a inovação, aumentando a competitividade de empresas, regiões e até mesmo de nações (ANPROTEC, 2014).

Como um de seus propósitos é gerar/agregar conhecimentos, a proximidade geográfica com as universidades constitui aquilo que Storper e Venables (2005) chamam de burburinho ou *face to face*, que perfaz o componente tácito da inovação, tão importante quanto o codificado. Essa relação entre universidade e inovação está diretamente vinculada ao desenvolvimento de incubadoras de empresas e parques tecnológicos brasileiros, sendo que a implantação desses ambientes em diferentes regiões disseminou a ideia do empreendedorismo inovador no país, desencadeando a consolidação de um dos maiores sistemas mundiais de parques tecnológicos e incubadoras de empresas.

Nessa mesma linha, pensando em uma definição, para Tondolo *et al.* (2015), os parques tecnológicos são compreendidos como ambientes propícios ao desenvolvimento tecnológico, que apresentam infraestrutura adequada e trabalham com programas que estimulam a sinergia entre o poder público, o meio empresarial e a academia, voltando ao exemplo da tríplice-hélice supramencionada. Ainda buscando conceituá-lo, pode-se entender, segundo Minadeo (2014, p. 14), o parque tecnológico como

[...] um ambiente de inovação, associado às políticas públicas e próximo a universidades ou centros de P&D. Visa transformar conhecimento em novos produtos e processos; criar novas empresas e bem-estar no mais amplo sentido. Devem estar explícitos na estruturação de um parque: a) o

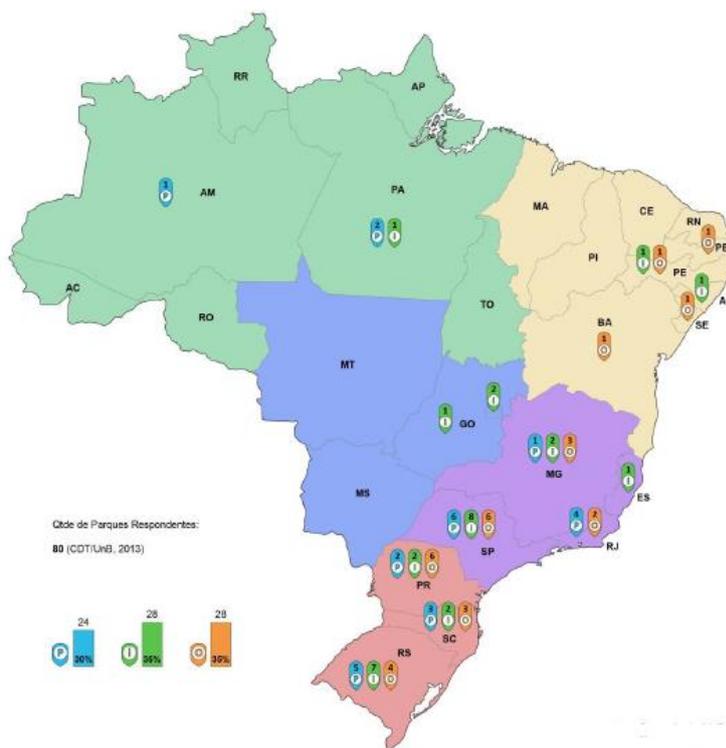
seu caráter de empreendimento privado de interesse público, e b) o Estado como catalizador. Assim, o setor empresarial irá ver tais espaços como instrumentos do Estado para o desenvolvimento econômico. É interessante que haja uma personalidade jurídica, visando gerenciá-lo, formulando e aplicando seu plano de C&T, e identificando-o como um parque tecnológico.

A participação pública precisa ser definida já na organização inicial desses empreendimentos, vistos pelo setor empresarial como instrumentos do Estado, pois o Estado precisa atuar como “[...] o indutor do processo”, promovendo um “[...] ambiente associado às políticas públicas e próximo a universidades ou centros de pesquisa” (STEINER; CASSIM; ROBAZZI, 2008, p. 31). No Brasil, a criação de parques tecnológicos pode preencher a lacuna e a falta de políticas de inovação no país; e, nesse sentido, é ainda mais necessário no território nacional do que em países que já possuem uma infraestrutura prévia. Com a criação do Programa Brasileiro de Parques Tecnológicos pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que visava modificar o quadro socioeconômico vigente no início da década de 1980, surgiram os primeiros incentivos para fomentar o desenvolvimento de habitats de inovação.

Considerando os primeiros passos rumo à inovação, pode ser citada, como marco legal de apoio ao processo de inovação, a Lei da Inovação, de nº 10.973/2004 (BRASIL, 2004), que estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do país. Essa lei propiciou um novo impulso ao desenvolvimento dos parques científicos e tecnológicos nacionais. Além disso, outro importante avanço ocorreu com a instituição do Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e aos Parques Tecnológicos (PNI), pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) (ANPROTEC, 2014).

Segundo dados da Anprotec (2012), esses primeiros esforços voltados ao desenvolvimento de parques geraram frutos significativos para o Brasil, visto que as incubadoras de empresas constituem importantes ambientes de inovação, com forte impacto econômico em parte expressiva do território nacional, como se pode perceber na Figura 1, que demonstra o caráter da distribuição dos parques tecnológicos, com concentração nas regiões administrativas Sudeste e Sul e, em menor quantidade, na região Nordeste, com participação considerada ainda incipiente nas regiões Norte e Centro-Oeste.

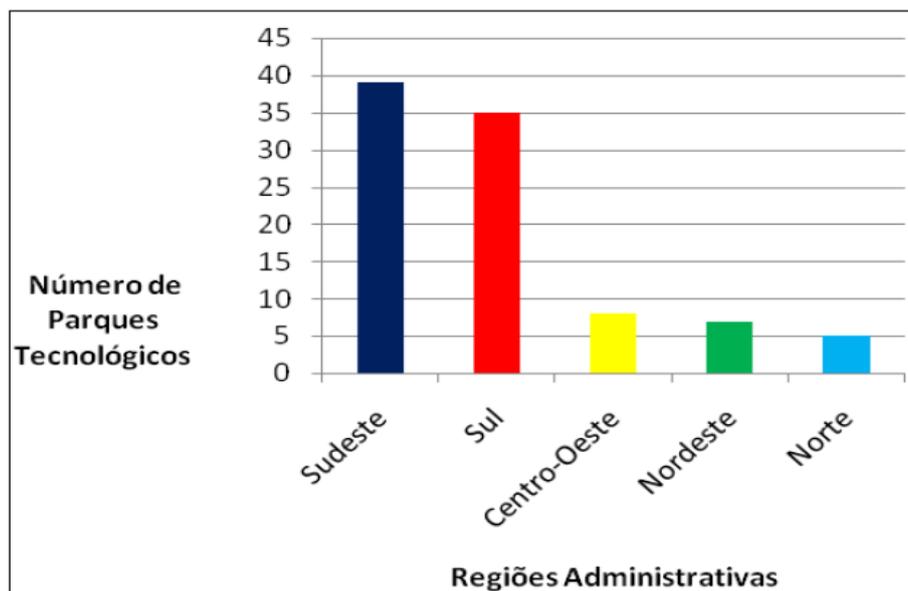
Figura 1 – Distribuição dos parques tecnológicos no Brasil



Fonte: Dados da Anprotec (2014, p. 22). Organizada pelos autores

Essa iniciativa, que semeou a noção de empreendedorismo inovador no Brasil, desencadeou o surgimento de um robusto sistema de incubação de empresas (ANPROTEC, 2012). Diversas incubadoras se tornaram o embrião de parques tecnológicos em anos recentes, quando o ambiente brasileiro se tornou mais sensível à inovação, por exemplo: 39 (41,5%) na região Sudeste; e 35 na região Sul (37,2%). Desse modo, praticamente, quatro de cada cinco iniciativas de parques científicos e tecnológicos estão nessas regiões. Na região Centro-Oeste, há oito (8,5%) iniciativas de parques, na região Nordeste há sete (7,5%) e na região Norte, cinco (5,3%). Com base nos dados divulgados pelo IBGE (2020), nota-se que as regiões Sudeste – (R\$ 3.721.317.000 – e 89.632.912 habitantes) e Sul (R\$ 1.195.550.000 – e 30.402.587 habitantes), com maior número de habitantes e maior produto interno bruto (PIB), agrupam mais iniciativas de parques científicos e tecnológicos (Gráfico 1), de modo que a maior presença dos parques tecnológicos – guardada as devidas proporções – coincide com os territórios luminosos, e sua ausência com os territórios opacos (SANTOS, 1999), com a região concentrada (SANTOS, 1993).

Gráfico 1 – Distribuição espacial das iniciativas de parques tecnológicos no Brasil, 2011



Fonte: Dados da Anprotec (2014, p. 28). Organizado pelos autores

Em relação à variável de emprego, os dados mostram um total de 32.237 postos de trabalho, distribuídos entre institutos de pesquisa (1.797), gestão dos parques (531) e empresas instaladas nos parques (29.909). Não menos importante, dos 29.909 empregos gerados pelas empresas instaladas nos parques, 1.098 vagas são ocupadas por profissionais que possuem o título de doutor, 2.950 por profissionais com titulação de mestre, 2.364 por diplomados em cursos de especialização e 17.630 por diplomados com formação máxima em nível superior. Com formação no ensino médio, existem 5.323 profissionais e, no ensino básico, 544, comprovando o caráter inclusivo dos ambientes de inovação (ANPROTEC, 2012). Ao traduzir esses números em percentuais, constata-se que 80,4% dos empregos são ocupados por profissionais com, no mínimo, formação superior, 13,6%, por doutores e mestres e 7,9% por profissionais com especialização.

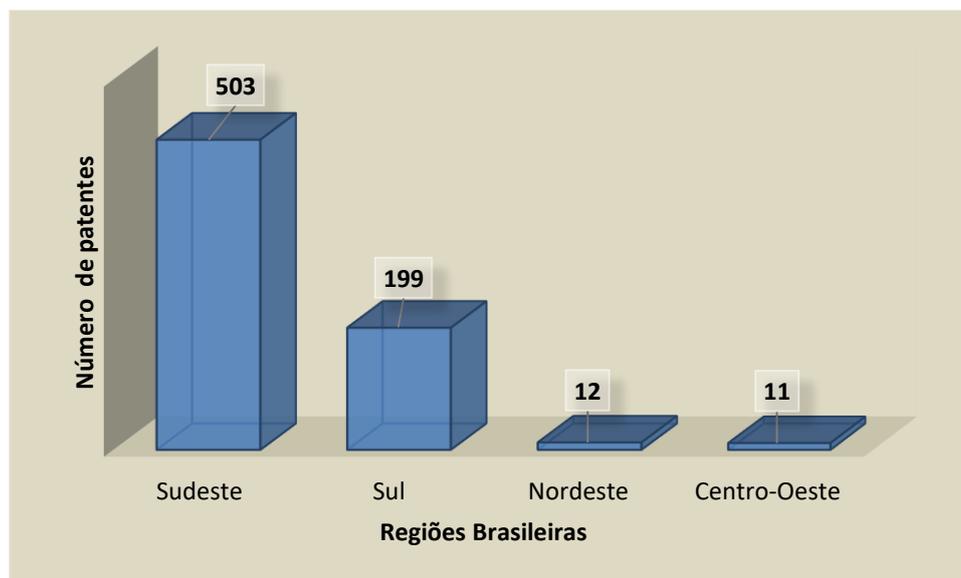
A construção de um parque tecnológico em determinada região se justifica, por um lado, pela existência de instituições geradoras de conhecimento, como, por exemplo, universidades e institutos de pesquisas, e, por outro lado, pelo estabelecimento de empreendimentos e de empresas que demandam expertise para o desenvolvimento de tecnologias aos seus processos, produtos e serviços (ANPROTEC, 2012). Nesse viés,

[...] uma vez viabilizados, ao entrarem em operação, os parques passam a ter, como fonte principal de recursos, investimentos advindos da iniciativa privada (cerca R\$ 2,1 bilhões – 55%). Os recursos do governo federal (R\$

1,1 bilhão – 29%) e dos governos estaduais e municipais (R\$ 612,6 milhões – 16%) ainda são relevantes para os parques em operação, porém a iniciativa privada passa a ter grande participação no seu desenvolvimento (ANPROTEC, 2012, p. 37-38).

Portanto, a construção de parques tecnológicos se configura como política de desenvolvimento territorial (VALE, 2012), que se ancora e necessita de condições para efetivar tal desenvolvimento, ou até mesmo para possibilitar, a partir das sinergias entre as instituições nessa área, a existência do que Duarte (2005) denomina como um “território inteligente”. Nessa perspectiva, observa-se que as regiões Norte (24) e Centro-Oeste (19) possuem baixa concentração de universidades públicas, privadas e institutos federais, em comparação com as regiões Sudeste (90), Sul (52) e Nordeste (51). E embora essas instituições acadêmicas apresentem expressiva heterogeneidade nas diversas regiões, é importante salientar que o Brasil possui centros de pesquisa de excelência distribuídos em diversos estados, como é o caso do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), localizado no estado de São Paulo, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Amazonas, e das diversas unidades da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), situadas em diversos estados em todas as regiões do Brasil, além das próprias universidades.

Gráfico 2 – Total de patentes por Região Administrativa



Fonte: Dados da Anprotec (2014, p. 28). Organizado pelos autores

Comparando a aplicação desses conhecimentos e expertises a partir do número de patentes, concebidas pelas empresas nos parques científicos, verifica-se que no ano de 2011 a distribuição seguiu esta estrutura: Sudeste – 503; Sul – 199; Nordeste – 12; Centro-Oeste – 11; e Norte – 0 (Gráfico 2). Esses dados, novamente, confirmam a realidade indicada pelas informações apresentadas no Gráfico 1, em que se observa, por estarem em fase de implementação, um quantitativo nulo ou muito incipiente de patentes concedidas na regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste, evidenciando a concentração espacial na região Centro-Sul de pesquisas que se tornam patentes, o que pressupõe uma maior concentração de mestres e doutores nesses territórios. Por isso, torna imprescindível uma investigação acerca dos

[...] motivos de a região Nordeste não produzir um número significativo de patentes, embora possua uma quantidade relevante de universidades e pesquisadores. Uma das potenciais explicações envolve o fato de a região Sul já estar em um estágio de desenvolvimento mais avançado, com investimentos em infraestrutura de pesquisa já consolidados que podem fundamentar estudos geradores de patentes. Em contrapartida, a região Nordeste pode ainda estar em um estágio em que investimentos básicos como, por exemplo, em infraestrutura laboratorial, são necessários, implicando a necessidade de um tempo de maturação maior para a transformação de resultados de pesquisa em patentes (ANPROTEC, 2012, p. 50).

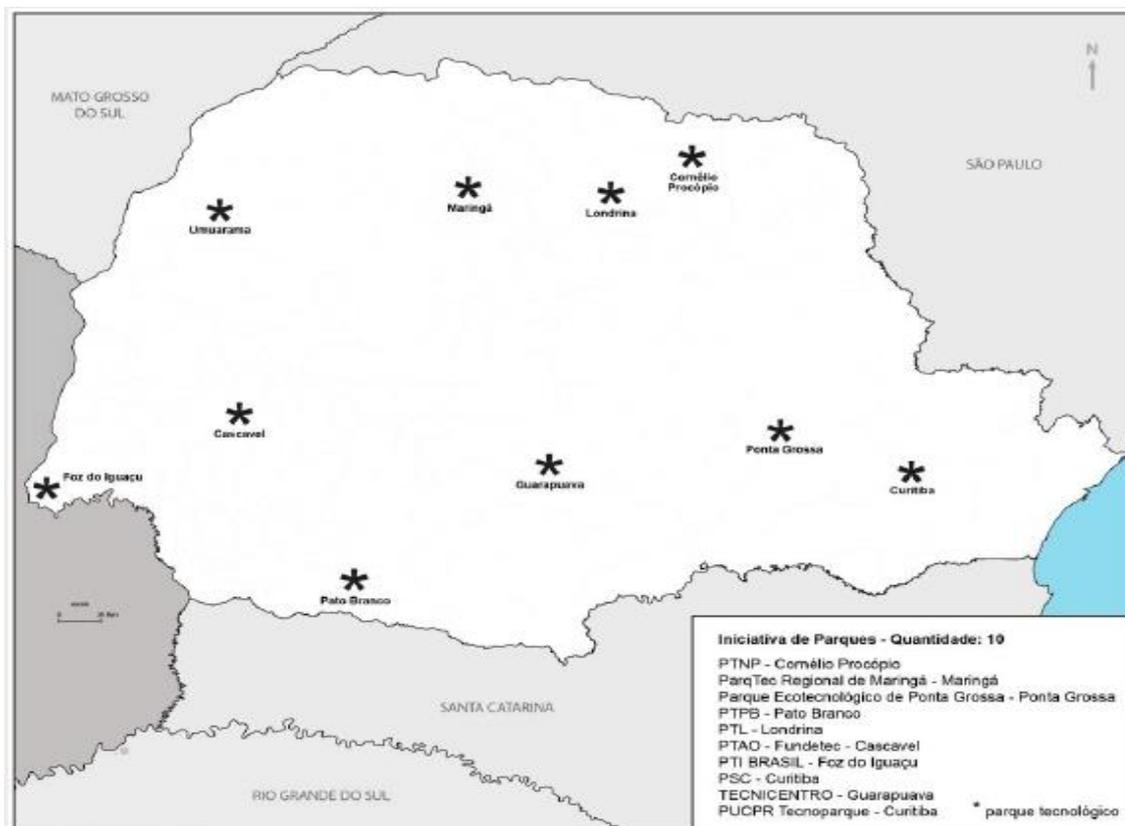
No que tange à Região Sul, os dados revelam a presença de iniciativas de parques em todos os seus estados e em todas as fases de desenvolvimento (ANPROTEC, 2012), estando a maior concentração no estado do Rio Grande do Sul (16), Paraná (10) e Santa Catarina (9).

Ao analisar as fases de desenvolvimento, verifica-se que 38% das iniciativas estão em operação, 31% em implantação e 31% em projeto. O estado do Paraná apresenta a maior quantidade de parques na fase de operação (6), e o Rio Grande do Sul destaca-se nas fases de implantação (7) e projeto (5). O estado de Santa Catarina apresenta menor abrangência em todas as fases, bem como na quantidade de parques (ANPROTEC, 2012, p. 85).

No caso específico do Paraná (Figura 2), considerando o recorte espacial desta análise, além de ter alcançado o segundo maior PIB regional no ano de 2018 (R\$ 440.029.000) (IBGE, 2020), o estado concentra 17 universidades/institutos federais, possuindo 44,5 mil pesquisadores, mestres e doutores, com dispêndio de C&T em torno de 618 milhões de reais (em 2011) – o maior da região –, e um número de empresas em torno de 400 mil, o que justifica as 10 iniciativas de parques nas suas diversas fases de desenvolvimento (ANPROTEC, 2012), como demonstrado na Figura 2, que delinea o caráter pulverizado do

estado do Paraná, com um vazio significativo dos parques tecnológicos no centro e no nordeste paranaense, o que pode ser lido pela ausência de universidades expressivas no campo da tecnologia.

Figura 2 – Iniciativas de parques tecnológicos no Paraná



Fonte: Dados da Anprotec (2012, p. 86). Organizada pelos autores

Outras variáveis consideradas para a realização deste estudo permitem indicar que há uma relativa semelhança e homogeneidade nos dados referentes aos estados sulistas, com a ressalva de uma variável – o número de patentes concedidas –, visto que o Paraná possui apenas 36,11% de concessões do número apresentado pelo Rio Grande do Sul, o que pode ser explicado pela maior concentração de universidades federais neste estado (ANPROTEC, 2012).

Considerações finais

Sem dúvidas, um parque em operação possui desafios sobremaneira complexos, uma vez que assume a incumbência de gerar conhecimentos e inovações, propiciando

benefícios reais para a região em que se localiza e, de modo mais abrangente, para o país. No entanto, garantir a efetiva promoção de um ambiente propício à inovação, assegurando que a comunidade e a dinâmica territorial se beneficiem do conhecimento gerado pelo parque tecnológico, torna-se uma questão relevante, devendo se constituir sempre como uma diretriz no processo de implementação dos parques tecnológicos, principalmente porque os resultados indicam grandes desafios na manutenção de um parque tecnológico em operação, tendo em vista que, dada a experiência passada, um a cada quatro parques em operação obteve um rebaixamento do status de sua fase de desenvolvimento ao longo de cinco anos, ou seja, após nova avaliação, houve um regresso nas condições apresentadas por esses parques.

Esse contexto pode ter relação com o caráter espacial dos parques tecnológicos, haja vista que predomina uma alta concentração na região concentrada, sobretudo no centro-sul, conforme afirmações de Lencioni (2015b) acerca da concentração da indústria de ponta e inovadora do país. Grosso modo, pode-se afirmar que a presença limitada dos parques nas regiões mais ricas do país torna esse cenário ainda mais desigual, deixando porções gigantescas do país fadadas à agricultura de exportação, próximo daquilo que Bresser-Pereira (2005) discute sobre a dependência de países em desenvolvimento dos recursos naturais.

Considerando os dados apresentados neste texto, pode-se afirmar que os parques tecnológicos se configuram como um excelente instrumento na dinamização da economia e na geração de emprego e renda. No entanto, é importante destacar que, ao ficarem restritos às universidades, os parques tecnológicos dinamizam apenas as economias de cidades médias e de regiões metropolitanas, não promovendo a geração de emprego e renda nas pequenas cidades, que comumente não possuem universidade em seus territórios. Por tudo isso, é preciso não apenas delinear uma política de inovação mais contundente em âmbito nacional, garantindo que todas as regiões brasileiras tenham acesso a essa política pública, mas também se ater ao acompanhamento e à reavaliação constantes – com relativa periodicidade – dos resultados obtidos pelos parques, visando corrigir os possíveis equívocos e assegurar uma boa aplicação dos recursos públicos.

Referências

ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **Estudo, análise e proposições sobre as incubadoras de empresas no Brasil**. Brasília: MCTI, 2012. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/wp->

[content/uploads/2020/06/Estudo_de_Incubadoras_Resumo_web_22-06_FINAL.pdf_59.pdf](#). Acesso em: 21 jul. 2021.

ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **Estudo de projetos de alta complexidade:** indicadores de parques tecnológicos. Brasília: MCTI, 2014. Disponível em: https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2020/06/PNI_FINAL_web.pdf. Acesso em: 21 jul. 2021.

ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **A Anprotec.** Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/#A%20Anprotec>. Acesso em: 21 jul. 2021.

BESANKO, D. *et al.* **A economia da estratégia.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.** Estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País. Brasília, DF: Presidência da República, [2004]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm. Acesso em: 20 jul. 2021.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **A maldição dos recursos naturais.** 2005. Disponível em: http://www.bresserpereira.org.br/Articles/2005/05.06.06.Maldicao_dos_recursos_naturais.pdf. Acesso em: 21 jul. 2021.

CANO, W. **Raízes da concentração industrial em São Paulo.** 5. ed. Campinas: Unicamp, 2007.

CHANG, H-J. **Chutando a escada:** a estratégia de desenvolvimento em perspectiva histórica. São Paulo: Unesp, 2003.

CRUZ, C. H. B. **A universidade, a empresa e a pesquisa.** 2004. Disponível em: <http://www.ifi.unicamp.br/~brito/artigos/univ-empr-pesq-rev102003b.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.

DUARTE, F. Cidades inteligentes, inovação tecnológica no meio urbano. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 19 n. 1, p. 1-11, mar. 2005.

FREEMAN, C. Inovações e ciclos longos de desenvolvimento. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 5-20, 1984.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna.** Tradução Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

HASENCLEVER, L.; TIGRE, P. B. Estratégias de inovação. *In:* HASENCLEVER, L.; KUPFER, D. (Org.) **Economia industrial:** fundamentos teóricos e práticos no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002. Capítulo 18, p. 253-261.

HIRSCHMAN, A. O. **Estratégia do desenvolvimento econômico.** Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 10 nov. 2021.

LENCIONI, S. Estado de São Paulo: lugar de concentração da inovação e da intensidade tecnológica da indústria brasileira. *In*: SPOSITO, E. S. (Org.). **O novo mapa da indústria no início do século XXI**. São Paulo: Editora da UNESP, 2015a. Capítulo 1, p. 13-34.

LENCIONI, S. Região Metropolitana de São Paulo como centro da inovação do Brasil. **Cadernos da Metrópole**, São Paulo, v. 17, n. 34, p. 317-328, 2015b.

MAMIGONIAN, A. Tecnologia e desenvolvimento desigual no centro do sistema capitalista. **Revista do Centro de Ciências Humanas**, Florianópolis, n. 2, p. 38-48, 1982.

MARCELINO, I. S. Políticas Regionais de Inovação em um cenário institucional fragmentado: o complexo produtivo de petróleo e gás natural no contexto do Sistema Regional de Inovação do Rio de Janeiro. **Revista Pymes, Innovación y Desarrollo**, Rafaela, Argentina, v. 4, n. 1, p. 37-57, 2016.

MARCELINO, I. S.; AVANCI, V. de L.; BRITTO, J. O Sistema Regional de Inovação Fluminense: características, desafios e potencialidades. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, Rio de Janeiro, n. 2, p. 121-152, 2013.

MENDES, A. A. Condomínios industriais e os novos fatores locacionais: algumas reflexões sobre as condições gerais de produção para a produção e a reprodução do capital. **Revista Geografia e Pesquisa**, Ourinhos, v. 4, n. 1, p. 9-21, 2010.

MINADEO, R. Processo de Inovação: Importância das incubadoras e dos Parques Tecnológicos. *In*: SEMINÁRIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS, 4, 2014, Criciúma. **Anais [...]**. Criciúma: UNESC, 2014. p. 1-19.

PAULA, R. M. de; FERREIRA, M. P; PEREIRA, S. Os parques tecnológicos e as incubadoras de base tecnológica promovendo o desenvolvimento regional: o caso de Minas Gerais. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, v. 2, n. 37, p. 330-358, 2017.

PENNA, C. C. R; SANTOS, G. de O.; PEREIRA, M. de V. G. O papel das agências de inovação e empreendedorismo na formulação de políticas de Inovação Orientadas a Missões: a experiência da diretoria de tecnologia da FAPERJ. **Revista de Administração, Sociedade e Inovação (RASI)**, Volta Redonda, v. 7, n. 2, p. 121-149, 2021.

PORTER, M. E. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

POSSAS, M. L. Concorrência schumpeteriana. *In*: HASENCLEVER, L.; KUPFER, D. (Org.) **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. Capítulo 17, p. 415-429.

SAAB, T. B. **As micro e pequenas empresas e a dinâmica industrial londrinense: 1992-2011**. 2014. 127 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Departamento de Geociências, Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

SAAB, T. B. **As incubadoras tecnológicas nos municípios de Cornélio Procópio/PR e Londrina/PR.** 2017. 105 f. Monografia (Graduação em Bacharelado em Geografia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

SAAB, T. B. A inovação tecnológica no setor industrial brasileiro. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO*, 2, 2019, Rio Claro. **Anais [...]**. Rio Claro: UNESP, 2019. p. 1189-1200.

SANTOS, G. de O. **Caminhos para a construção de uma nova trajetória de desenvolvimento:** uma abordagem evolucionária do Sistema Regional de Inovação do Estado do Rio de Janeiro. 2020. 310 f. Tese (Doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

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

SANTOS, M. **A natureza do espaço:** espaço e tempo, razão e emoção. 3. ed. São Paulo: HUCITEC, 1999.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo:** globalização e meio técnico-científico-informacional. 5. ed. São Paulo: Editora da USP, 2013.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **Território e sociedade no início do século XXI.** São Paulo: Record, 2001.

SCHUMPETER, J. **Capitalismo, socialismo e democracia.** Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

SOUSA, D. C. de *et al.* Parques tecnológicos e incubadoras: uma análise do processo de pré-incubação de empresas de base tecnológica. **Interciência**, Santiago, Chile, v. 42, n. 5, p. 313-319, 2017.

STEINER, J. E.; CASSIM, M. B.; ROBAZZI, A. C. **Parques Tecnológicos:** ambientes de inovação. 2008. Disponível em: <http://www.ica.usp.br/publicacoes/textos/steinerccassimrobazziparquestec.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2021.

STORPER, M.; VENABLES, A. O Burburinho: a força econômica da cidade. *In: DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. (Org.). Economia e Território.* Belo Horizonte, Editora da UFMG, 2005. Capítulo 1, p. 21-56.

TONDOLO, V. A. G. *et al.* Capacidades dinâmicas e capital social organizacional: um estudo exploratório em ambiente de incubadora e parque tecnológico. **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 8, n. 4, p. 666-684, 2015.

VALE, M. **Conhecimento, inovação e território.** Lisboa, Portugal: Papagaio, 2012.

Recebido em: maio de 2022

Aceito em: abril de 2023

“NOTAS DE DIDÁTICA DA GEOGRAFIA”, POR ELOÍSA DE CARVALHO (1960): SOBRE O USO DE ATIVIDADES EXTRACURRICULARES

Gabriele Barbosa Luiz

Universidade Estadual Paulista, campus de Ourinhos, SP, Brasil

E-mail: gabriele.barbosa@unesp.br

Márcia Cristina de Oliveira Mello

Universidade Estadual Paulista, campus de Ourinhos, SP, Brasil

E-mail: marcia.mello@unesp.br

Resumo

Um importante momento histórico da Geografia escolar no Brasil foi marcado pelas propostas de inovações pedagógicas vindas da Escola Nova, com destaque para as metodologias de ensino ativas. Algumas orientações sobre a Didática da Geografia, no contexto escolanovista, foram escritas por Eloísa de Carvalho, quando atuava no então Conselho Nacional de Geografia (CNG), em 1960. Naquele momento, foram recomendadas técnicas e recursos de ensino destacados enquanto elementos mediadores do processo de ensino-aprendizagem. A técnica da observação direta sobre a natureza foi considerada fundamental para a compreensão da geografia local. Assim, a pesquisa aqui apresentada teve como objetivos destacar quais orientações metodológicas foram destinadas aos professores de Geografia, contidas no texto “Notas de Didática da Geografia”, escrito por Eloísa de Carvalho, em 1960; compreender as orientações escolanovistas sobre os métodos de ensino em Geografia; e detalhar a técnica da observação direta. Para tais propósitos utilizou-se de fontes documentais, tais como relatórios e cartas da época que foram analisados à luz da bibliografia especializada em ensino e ensino de Geografia.

Palavras-chave: Ensino de Geografia; Didática da Geografia; Escola Nova.

“DIDACTIC NOTES ON GEOGRAPHY”, BY ELOÍSA DE CARVALHO (1960): ABOUT THE USE OF EXTRACURRICULAR ACTIVITIES

Abstract

An important historical moment in the teaching of Geography in Brazil was marked by proposals for pedagogical innovations coming from the New School, with emphasis on active teaching methodologies. Some guidelines on the Didactics of Geography, in the new school context, were written by Eloísa de Carvalho, when she worked for the National Council of Geography (CNG), in 1960. At that time, teaching techniques and resources were recommended, highlighted as mediating elements in the teaching-learning process. The technique of direct observation on nature was considered fundamental for the understanding of local Geography. Thus, the research presented here had as objectives to highlight which methodological orientations were intended for Geography teachers, contained in the text "Notas de Didática da Geografia", written by Eloísa de Carvalho, in 1960; to understand the new-school orientations about teaching methods in Geography; and to detail the technique of direct observation. For such purposes, documentary sources were used, such as reports and letters from the time, which were analyzed in the light of the Geography teaching specialized bibliography.

Key words: Teaching of Geography; Didactics of Geography; New School.

“NOTAS DE DIDÁTICA DA GEOGRAFIA”, POR ELOÍSA DE CARVALHO (1960): SOBRE EL USO DE ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

Resumen

Un importante momento histórico de la Geografía escolar en Brasil estuvo marcado por las propuestas de innovaciones pedagógicas oriundas de la Escuela Nueva, con destaque para las metodologías de enseñanza activas. Algunas orientaciones sobre la Didáctica de la Geografía, en el contexto escolanovista, fueron escritas por Eloísa de Carvalho, cuando actuaba en el entonces Conselho Nacional de Geografia (CNG), en 1960. En aquel momento, se recomendaron técnicas y recursos de enseñanza destacados mientras elementos mediadores del proceso de enseñanza-aprendizaje. La técnica de la observación directa sobre la naturaleza se consideró fundamental para la comprensión de la Geografía local. De ahí que la investigación aquí presentada tuvo como objetivos subrayar cuáles orientaciones metodológicas se destinaron a los profesores de Geografía, contenidas en el texto “Notas de Didática da Geografia”, escrito por Eloísa de Carvalho, em 1960; comprender las orientaciones escolanovistas sobre los métodos de enseñanza en Geografía; y detallar la técnica de la observación directa. Para tales efectos se utilizaron fuentes documentales, como informes y cartas de la época, las cuales fueron analizadas a la luz de la bibliografía especializada en didáctica y enseñanza de la Geografía.

Palabras-clave: Enseñanza de Geografía; Didáctica de la Geografía; Escuela Nueva.

Introdução

Abordam-se aspectos do ensino de Geografia, no contexto da Escola Nova, incluindo a relação entre a “Geografia moderna” e os princípios escolanovistas. Como objetivos buscamos destacar quais orientações metodológicas foram destinadas aos professores de Geografia, contidas no texto “Notas de Didática da Geografia”, escrita por Eloísa de Carvalho (1960); compreender as orientações escolanovistas sobre os métodos de ensino em Geografia; e detalhar a técnica da observação direta.

O estudo foi desenvolvido na [instituição de pesquisa suprimida para avaliação], [local da pesquisa suprimido para avaliação], no curso de Geografia, entre os anos de 2020 e 2021, junto ao Núcleo de Pesquisa [suprimido para avaliação], com auxílio da [agência de fomento suprimida para avaliação].

A investigação consistiu em pesquisa bibliográfica e documental. O estudo documental se deu por meio de seleção de fontes primárias e secundárias identificadas e recuperadas nos acervos da Universidade de São Paulo (USP), cujos temas se aproximam do ensino e ensino de Geografia, incluindo os artigos publicados no *Boletim Geográfico* e na *Revista brasileira de Geografia*. Ocorreu a localização e tabulação dos dados sobre as técnicas de ensino e os recursos didáticos indicados para uso na escola secundária, com foco nas atividades extracurriculares, coletados perante a análise sobre artigos, manuscritos produzidos pelos *Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n. 45, v. 1, p. 61-76, jan-abr/2023*.

sujeitos da época e os relatórios do período.

Para o relato de aspectos da vida e da obra de Eloísa de Carvalho [1918?-?] foram utilizadas as cartas dos arquivos da extinta Universidade Nacional de Filosofia (UNFi) localizadas no Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC), da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

Eloísa de Carvalho foi filha do então oficial do exército capitão José Batista de Carvalho, Geógrafa, professora de Geografia, tornou-se uma pesquisadora e técnica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo enviada para a França, junto ao “Institut de Géographie de Faculte de Lettres” da Sorbonne, e Strasbourg, Lyon, Grenoble e Montpellier, com o intuito de obter o seu aperfeiçoamento profissional. Formou-se na Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil, na seção de Geografia e História. Assumiu o cargo de chefe da seção de estudos sistemáticos no então Conselho Nacional de Geografia (CNG), no ano de 1960, de onde escreveu as orientações sobre a Didática da Geografia, no contexto escolanovista.

A professora Eloísa de Carvalho participou da elaboração do mapeamento das expedições geográficas do IBGE em 1944 e 1950 (CARVALHO, 1943; ABRANGES, 2014). Teve publicado em 1960 o livro *Geografia do Brasil: roteiro de uma viagem*, organizado em co-autoria com Antonio Teixeira Guerra (1924-1968). Além disso, teve textos publicados na *Revista Brasileira de Geografia*, intitulados “A produção agrícola no Brasil”, em 1959, em co-autoria com Hilda da Silva; e “A lavadeira” e “Favelas”, publicados em 1948 e disponibilizados na seção “Tipos e aspectos do Brasil”.

Por estas razões, torna-se importante compreender a contribuição da professora Eloísa de Carvalho e suas orientações para o desenvolvimento das atividades extracurriculares.

Desenvolvimento

Nas primeiras décadas do século XX houve a divulgação dos preceitos da Escola Nova no Brasil, “[...] abarca o período entre 1911 e a década de 1930 [...]”. (ALBUQUERQUE, 2011, p. 21). Na mesma época, tivemos a influência da recém-criada Geografia “moderna” no país e sua articulação com a Pedagogia científica, sucedendo a institucionalização de uma Geografia acadêmica, com a finalidade de formar professores para o então ensino secundário. Foram introduzidas novas concepções sobre a sociedade, o

homem, a criança, o aluno, o ensino e a aprendizagem. Por meio da Pedagogia ativa, as atividades geográficas extracurriculares, as técnicas de ensino e os recursos didáticos eram destacados como determinantes no processo de aprendizagem, o que se acreditava que poderia impulsionar a atividade reflexiva pelos alunos.

O professor Carlos Miguel Delgado de Carvalho (1884-1980) trouxe inovações quanto as orientações destinadas aos professores incluindo as abordagens dos conteúdos e metodologias de ensino. Ele foi ampliando, a partir de seu manual de ensino *Methodologia do ensino geographico*: introdução aos estudos de Geographia moderna, as possibilidades de usos das representações gráficas; da observação sistemática; da orientação pelo professor do local ou objeto a ser representado; da leitura de mapas; de figuras ou gráficos; do diagrama; do cartograma; do estereograma; e da visualização efetiva dos acidentes geográficos ou a visualização das representações sólidas; além dos recursos auxiliares como o mapa e do texto geográfico. Era indicado também o método de ensino por meio dos círculos concêntricos, partindo do grau de complexidade menor até o mais alto, na presença dos assuntos mais próximos a realidade do aluno e ampliando o aprendizado para a escala global (CARVALHO, 1925).

Além de Delgado de Carvalho - legítimo representante da Didática da Escola Nova - Antonio Firmino de Proença (1880-1946) e João Toledo (1879-1941) debruçavam-se sobre a questão da escolha de métodos e técnicas de ensino ativos para o ensino de Geografia. Eles estabeleciam orientações, dentre tantas outras, voltadas para a observação dos acidentes geográficos ao redor da escola e em forma de excursão, operando como uma síntese da vida, assim como a visualização do pátio, em tabuleiro de areia e chão de terra. A busca pela participação ativa do aluno deveria estar associada a averiguação da integração dos elementos físicos, humanos e culturais da sociedade. O centro de interesse estava nas formas de imaginação, simbolização e representação que os alunos traziam, associando essas práticas a realidade. Até mesmo, defendiam o método de concentração, contendo o agrupamento dos assuntos que tivessem relações entre si e estudando-os em conjunto, com o auxílio da ilustração de lugares, natureza, vida social, localização nos mapas e fixado através de exercícios cartográficos (PROENÇA, 1928; TOLEDO, 1930).

De acordo com Santos (2005) Carvalho, Proença e Toledo avançaram quanto a forma de se ensinar Geografia à época e criticavam o seu ensino “tradicional”, revelando ser um erro iniciar o estudo pela análise da sala de aula, sem considerar a relação com a realidade, transformando assim a aula de Geografia em uma aula de linguagem, contendo apenas os

termos abstratos e as simbologias.

O aprendizado, assim, deveria se dar de forma prática, na qual os alunos deveriam interagir com os materiais que levavam ao conhecimento e com a natureza [...] deveria se dar sempre através do concreto, da participação ativa do aluno observando a natureza ou através da manipulação de materiais auxiliares do ensino. (SANTOS, 2005, p. 109).

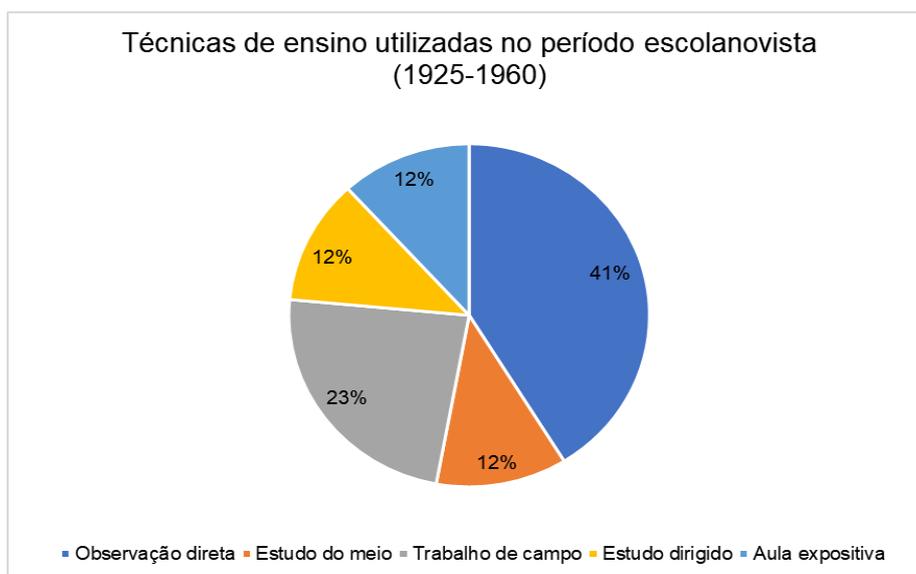
Neste contexto, as atividades geográficas extracurriculares - aquelas aplicadas antes ou depois das atividades da sala de aula, em ambiente externo a ela - foram destacadas enquanto elementos importantes para uso no ensino secundário. Dentre elas, a observação direta, a observação indireta, o registro, a confecção de sumários e sinopses geográficas. Tais atividades extracurriculares poderiam incentivar a descoberta da realidade imediata pelo aluno, ampliar a aquisição do vocabulário técnico-geográfico, o pensamento reflexivo, a solução de problemas geográficos, e a expressão autônoma do pensamento, motivando as atividades discentes.

Antes de detalhar a técnica da observação direta, investigamos quais foram as técnicas de ensino e os recursos didáticos mais citados pelos professores, como utilizados por eles na escola secundária brasileira, do início do século XX até a década de 1960.

Para tanto, consideramos os artigos publicados no *Boletim Geográfico*, elencados e organizados por Prêve (1989). Observamos também a análise da produção sobre os manuais de ensino da época elaborada por Santos (2005), além de consultar os manuais de Carvalho (1925); Proença (1928); e Toledo (1930). As fontes documentais produzidas pelos sujeitos da época foram analisadas à luz da análise de Azambuja (2012), que reforçou os achados da pesquisa.

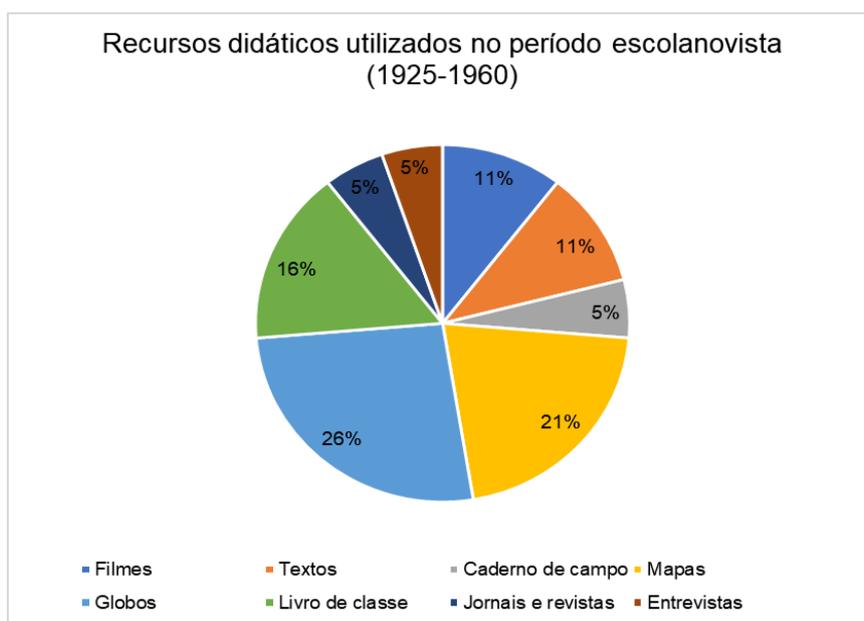
A seguir, apresentamos nas Figuras 01 e 02 a sistematização dos recursos didáticos e das técnicas de ensino mais utilizados no período escolanovista.

Figura 01. Técnicas de ensino utilizadas no período escolanovista (1925-1960)



Fonte: elaborada pelas autoras

Figura 02. Recursos didáticos utilizados no período escolanovista (1925-1960)



Fonte: elaborada pelas autoras

Por meio da figura 01, é possível observar que a técnica de ensino mais utilizada no período escolanovista foi a observação direta (41%), seguida pelo trabalho de campo (23%). Já as outras técnicas de ensino citadas como utilizadas na época incluem a aula expositiva (12%), o estudo dirigido (12%) e o estudo do meio (12%).

De acordo com a figura 02, os recursos didáticos mais utilizados no período escolanovista foram os globos (26%); em seguida apareceram os mapas (21%); o livro de *Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n. 45, v. 1, p. 61-76, jan-abr/2023.*

“Notas de didática da geografia”, por Eloísa de Carvalho (1960): sobre o uso de atividades extracurriculares. Gabriele Barbosa Luiz; Márcia Cristina de Oliveira Mello

classe (16%); os textos; e os filmes (11%). Os jornais (5%), as revistas (5%) e as entrevistas (5%) foram citados como os menos utilizados na época.

A partir dos dados apresentados, buscamos compreender a relação entre as orientações destinadas aos professores quanto aos usos das técnicas e recursos didáticos no contexto escolanovista.

As orientações apontam para a necessidade de os professores desenvolverem práticas pedagógicas aproximadas aos ideais de protagonismo do aluno, introduzindo-o no mundo científico através de sua experiência cotidiana, considerando o conhecimento escolar multidisciplinar e significativo.

John Dewey (1934-2001) salientava o contato entre a teoria e a prática, tendo o educando como elemento central da aprendizagem. A essência pedagógica para a Escola Nova envolvia, portanto, a forma prática, o trabalho da criança na sala de aula e em atividades extracurriculares. Caberia ao professor encontrar estratégias didáticas para submeter os conteúdos a articulação da escola ao meio social, bem como a solidariedade, o serviço social e a cooperação.

O ensino deveria ser, então, uma atividade dirigida em concordância ao desenvolvimento natural, as etapas específicas de crescimento, as necessidades dos sujeitos e a concepção de mundo presente na vida nos alunos, considerando o tempo e o espaço escolar.

Segundo Castro (1967), a fundamentação psicológica das Ciências da Educação e a sua orientação sistemática representaram a base para se entender o desempenho escolar. Perante isso, o meio educativo pedagógico aderiu a criança como um modelo de ampliação para a sua investigação, marcado pela teoria piagetiana e a Pedagogia experimental.

Para Rocha (2000) a reforma Luiz Alves-Rocha trouxe as alterações na educação escolar brasileira, mediante a vertente de professores que estavam empenhados em renovar o ensino de Geografia. Posteriormente a reforma Luiz Alves, houve o novo programa de ensino de Geografia para a educação secundária do Colégio Pedro II no Brasil, em que adotou a orientação moderna difundida por Delgado de Carvalho.

Esta orientação “moderna” para o ensino de Geografia divulgada em nosso país se manteve viva - se nem sempre na prática pedagógica - pelo menos no campo teórico até os anos de 1970, quando foi substituída por novos contextos, problemas e proposições vinculadas a perspectiva da Pedagogia Tecnicista e a introdução da disciplina de Estudos Sociais no currículo das escolas.

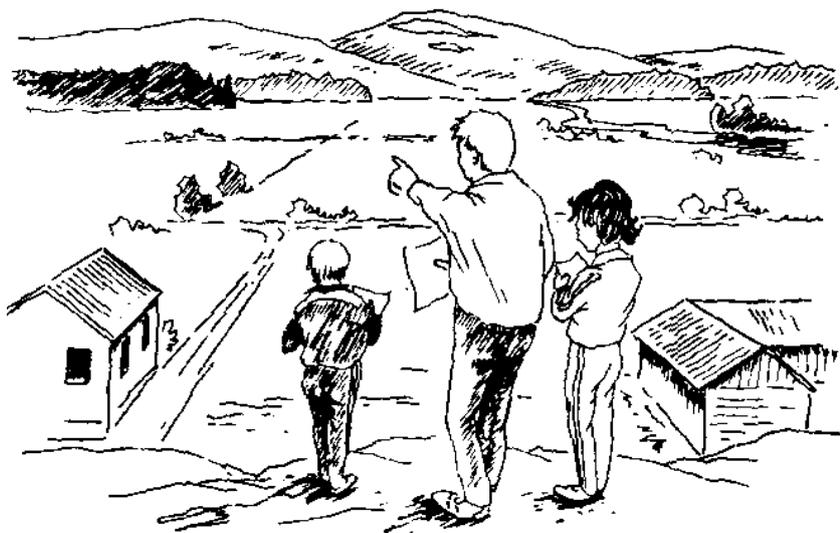
Desse modo, se não temos ainda hoje o encaminhamento didático pedagógico necessário ao contexto brasileiro para o ensino de Geografia, certamente temos muitas experiências de professores, escolas e instituições que se esforçaram para superar a tradição e o pacto secular e tradicional de se ensinar Geografia.

Como na década de 1940 o debate sobre a Escola Nova foi divulgado, especialmente pelos educadores escolanovistas com o intuito de “modernizar” o pensamento geográfico brasileiro, conseqüentemente refletir sobre o processo de ensino e aprendizagem da Geografia, os periódicos como o *Boletim Geográfico* operaram enquanto veículos de divulgação das pesquisas geográficas e saberes necessários à prática docente. Entre os autores colaboradores do periódico estavam renomados geógrafos, técnicos e professores.

Préve (1989) favorece a discussão aqui apresentada, já que mostra um estudo do papel do *Boletim Geográfico*, no que se refere a Metodologia do ensino de Geografia, no período de 1943 a 1978, com destaque para a seção “Contribuição ao ensino”. Direcionado para a formação de alunos dinâmicos, muitas experiências relacionadas a Didática da Escola Nova e ao ensino de Geografia foram consideradas pelo periódico como bem-sucedidas e foram publicadas no *Boletim Geográfico*. Dentre elas, havia a técnica da observação direta - descrita por Eloísa de Carvalho.

Para a autora, uma das técnicas de ensino capazes de favorecer o processo de ensino-aprendizagem em Geografia, frente aos seus objetivos seria a observação direta sobre a natureza. Tal processo era considerado fundamental para a compreensão da Geografia local, integrando o aluno ao seu meio, em uma constante sintonia entre natureza e sala de aula. O ambiente fora da sala de aula contribuía com a grande abrangência de materiais que poderiam ser utilizados no ensino. As figuras e os objetos faziam com que as crianças observassem e entendessem melhor a Geografia. Esta orientação é encontrada nas premissas de Antonio Firmino de Proença (1880-1946), quando indicava que o ensino deveria ter uma sequência lógica dos fatos, partindo das particularidades que constituem o seu aspecto geral. A figura 03 representa a ideia da técnica da observação direta.

Figura 03. A técnica da observação direta



Fonte: ENSINO DE GEOGRAFIA (2017).

Também, Eloísa de Carvalho indicava aos professores alguns saberes metodológicos e princípios pedagógicos indispensáveis à prática docente da Geografia à época, que podem ser sintetizados pelas ideias de:

- sujeito ativo (piagetiano);
- estudo por investigação;
- estudo da realidade imediata do aluno;
- valorização primeiro da experiência, da observação direta, que deveriam anteceder o estudo de fenômenos e compreensões abstratas;
- uso de objetos e recursos didáticos;
- aplicação de técnicas de ensino consideradas enquanto elementos representativos do “novo” em educação.

O artigo “Notas de Didática da Geografia”, escrito por Eloísa de Carvalho, foi publicado no número 156, em 1960. Ele tem 17 páginas e é subdividido de acordo com os seguintes subtítulos, a saber: “I- Objetivos do ensino da Geografia”; “II- O material didático na Geografia”; “III- As técnicas do ensino geográfico nos cursos de grau médio”; “IV- O plano de aula”; “V- Apêndice e bibliografia geral”; e “VI- O estudo dirigido e a Geografia”. Nessas notas, de Didática a professora Eloísa reforça que os fatos geográficos estudados como resposta às condições de sua localização auxiliavam os alunos na compreensão dos diversos fenômenos geográficos que se passavam na superfície da Terra. Assim sendo, a “[...] noção do meio em que vive o aluno, baseada em uma explicação sumária do mesmo: a rua,

Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n. 45, v. 1, p. 61-76, jan-abr/2023.

ISSN: 2176-5774

“Notas de didática da geografia”, por Eloísa de Carvalho (1960): sobre o uso de atividades extracurriculares. Gabriele Barbosa Luiz; Márcia Cristina de Oliveira Mello

o quarteirão, a fazenda, a praça, a vila etc.; depois, mais tarde, o município, o estado, o país, o continente.” (CARVALHO, 1960, p.454). Partindo da localidade, a ordem do estudo seguiria o analítico sintético, “Ir do todo às partes e depois reconstruir mentalmente o todo, relacionando entre si as diversas partes [...]”. (PROENÇA, 1928, p.40 apud SANTOS, 2005, p.84).

No processo educativo, durante o contexto escolanovista, Eloísa de Carvalho (1960) apresenta no texto em questão os recursos auxiliares do estudo da disciplina de Geografia, compostos pelas experiências, viagens, a solução inteligente de problemas de ordem física e os hábitos de ordenação do pensamento. Nisso, estava contido o entendimento de uma visão mais concreta e intensa dos temas, tornando a aprendizagem menos abstrata e penosa, economizando tempo e esforço. Existia uma necessidade em fazer com que a criança sentisse a vontade de mover-se, experimentar e conhecer as coisas. Com isso, era possível criar o estímulo na busca do maior conhecimento sobre o que seria ensinado em classe.

Havia a necessidade de favorecer um olhar histórico-geográfico sobre a paisagem, referente aos elementos testemunhos, os movimentos temporais e espaciais, os indicadores de transformações, as mudanças e as permanências, qualificando a leitura do espaço (AZAMBUJA, 2012). Dessa forma, a disciplina de Geografia contribuiria para favorecer com que os alunos entendessem o seu lugar imediato. A aquisição de uma base geográfica no curso secundário levaria o educando a compreender a influência da Geografia sobre as atividades sociais. O suporte em um ensino progressivo considerava um plano de curso e aula flexíveis, em que “[...] a iniciativa e o saber do mestre, as condições especiais da escola e dos alunos determinarão mudanças na ordem do aprendizado [...]”. (TOLEDO, 1930, p. 240 apud SANTOS, 2005, p. 102).

Contemplando a auto atividade reflexiva dos alunos, era indicado o estudo dirigido, para a assimilação dos conhecimentos, princípios, leis e problemas que necessitavam de demonstração ou prática, levando os educandos a descoberta ou explicação de certos fenômenos e a apresentação dos resultados. Nesse sentido, era enfatizado a utilização do livro de classe, constituídos de dados recentes, os progressos da ciência, as ilustrações, os resumos, os livros de texto de autores diferentes e os quadros sinóticos para a análise e discussão com os alunos. Veiga (2011) salientou a necessidade de os professores propiciarem os meios para a capacidade de interpretação de texto nos alunos, concedendo uma leitura crítica, criativa e autônoma.

A análise e o fichamento auxiliavam no desenvolvimento do método da crítica construtiva nos estudantes. O incentivo a leitura de jornais ou revistas possibilitavam a motivação no educando e a compreensão das inter-relações dos fenômenos físicos e humanos, despertando a apreensão das relações causais entre os fatos e representando a oportunidade de preparo para a vida e a formação da personalidade humana. O professor deveria atentar-se a fase que precedia o ensino por parte dos alunos, acrescentando uma sequência lógica dos fatos, com uma ordem a ser seguida. Os efeitos, as causas, as correlações, as revisões constantes da matéria e as recapitulações estariam presentes no método de ensino. Por outro lado, o texto funcionava como um guia, indicando o caminho a ser percorrido e sendo a base da argumentação. Atuava como uma fonte de informação, inspiração, estímulo e intérprete. Era impulsionado a reflexão, discussão e submissão dos alunos aos problemas em busca de respostas.

Já, sobre a aula expositiva, no período escolanovista, deixou de ser uma atividade predominante na sala de aula, priorizando a assimilação de novas técnicas de ensino voltadas para a atividade do aluno, que fornecessem aprendizagens substanciais para os sujeitos. Assim, eram incentivados os aspectos da inovação, criatividade, transformação e dinamização na execução do trabalho didático. Lopes (2011) aborda a utilização da aula expositiva dialogada como uma técnica de ensino que, poderia ser transformada em uma atividade dinâmica, participativa e estimuladora do pensamento crítico do aluno. Fazendo uso de ilustrações e exemplificações, “[...] quando a aula expositiva suscita perguntas, ela estimula o pensamento criador do aluno, sendo esta outra vantagem [...]”. (RAMOS; ROCHA, 1981, n.p apud LOPES, 2011, p.43). A prática educativa deveria estar aliada a prática social, objetivando a vinculação da técnica com o contexto social.

Os lugares correspondiam a base de estudo do trabalho de campo, com uma análise geográfica que assumia a leitura dos processos e das funções, determinando a visualização do movimento espacial e temporal nas relações socioespaciais. Incluídos nisso, estavam as metodologias problematizadoras e cooperativas em busca da definição de uma periodização, combinada ao recorte espacial ou temático da realidade. Utilizando um roteiro, a aula de campo permitia aos alunos a possibilidade de observar, entrevistar, conversar e coletar as informações no alcance de um diálogo com o espaço, tendo em vista as suas próprias referências. A análise visual feita pelo geógrafo em campo permitia a assimilação de elementos invisíveis a outros, colaborando para o entendimento de estruturas que somente a observação desvendava. Para a efetivação disso, além da observação direta, cuja técnica foi

conceituada anteriormente, havia também a observação indireta, que insistia na coleta de dados do terreno realizados por terceiros, constituído por mapas, fotos e vistas aéreas.

Claval (2013) menciona as convicções do trabalho de campo, indicando os seus primeiros teóricos no século XVIII. Nesse sentido, encontra-se o Alexander Von Humboldt (1769-1859). Ele foi um físico, naturalista, explorador e geógrafo, que acentuou a descoberta da especificidade das paisagens e a sua distribuição no espaço, colaborando para a evolução da Geografia no contexto escolanovista. Em sua concepção, acreditava que a realidade continha a forma de paisagens, persistindo a necessidade de apreender sobre a sua fisionomia de conjunto através das saídas de campo, proporcionando a oportunidade de captar a diferenciação qualitativa e as individualidades.

Segundo Azambuja (2012), a técnica do ensino interdisciplinar do estudo do meio apresentava o trabalho de campo como uma etapa importante de sua representação. A finalidade desse instrumento educacional era identificada mediante o propósito de crescimento e atualização do ser humano, com um grande valor informativo, que promovia o reconhecimento da realidade para dentro de si. Complementarmente, o planejamento da técnica estava situado na análise da educação ambiental, apoiados na interdisciplinaridade, buscando o desenvolvimento de uma consciência social em relação ao meio ambiente e optando pelo enfrentamento de problemas reais complexos. O empenho estaria direcionado para o condicionamento da interpenetração do método e conteúdo. Portanto, ocorria o esclarecimento da interação do homem com o mundo, assumindo os alunos como representantes dos grupos socioculturais existentes.

Na atualidade, as orientações didáticas para o ensino de Geografia aparecem com a capacidade de desenvolver o senso crítico na execução de uma leitura reflexiva do espaço. Isso pode ser desenvolvido a partir das experiências concretas, capazes de possibilitar aos alunos uma observação mais detalhada do espaço geográfico. Assim, é acentuado a continuidade da metodologia escolanovista. Existe ainda uma abordagem destinada a forma como o homem produz e organiza o espaço, resultando na maneira como ele se apropria do seu ambiente físico. As técnicas de ensino e os recursos didáticos escolanovistas permanecem sendo reproduzidos no ensino geográfico, com a expansão do projeto *Nós propomos*.

Lastória; Rosa et al (2021) reúnem os aspectos mais significativos das práticas educativas mais recentes, contidas no almanaque do projeto *Nós propomos! cidadania e inovação na educação geográfica*, realizado por diversas iniciativas, desenvolvidas em unidades escolares na região de Ribeirão Preto. Por meio delas, busca-se promover uma educação midiática, o

exercício da reflexão sobre a cidadania e o protagonismo juvenil dos estudantes. São privilegiados o professor mediador, as estratégias comunicacionais participativas e interativas. Uma das demonstrações inovadoras dessa aplicação no ensino de Geografia foi estipulada por Carvalho Filho; Gomes et al (2021), que em tempos de necessidade de isolamento social, adequaram o projeto *Nós propomos!* ao contexto de pandemia da covid-19, trazendo uma proposta do trabalho de campo no manejo das tecnologias digitais de informação e comunicação. Considerou-se a importância de olhar e interpretar a localidade, a partir dos seus agentes antrópicos, das suas problemáticas e modificações territoriais. Essas experiências do projeto *Nós propomos!* indicam que o pensamento de Eloísa de Carvalho, assim como de outros intelectuais de sua época, está vivo e atuante nas escolas, e com as devidas atualizações poderão balizar caminhos para o ensino de Geografia.

Outros exemplos podem ser encontrados em Tonini; Costella et al (2021), que trouxeram um movimento criador e criativo de produção e sistematização do conhecimento na área do ensino geográfico. As autoras trazem as revoluções alternativas no livro *Movimentos para ensinar Geografia*, que possibilitam ao educador repensar a continuidade e a renovação de suas ações, dialogando com os alunos acerca do mundo vivido, valorizando a busca da cidadania, refletindo a cotidianidade e o espaço-tempo nas salas de aula. A execução dessas características é encontrada na proposta de alternativa educacional esclarecida por Santos; Castrogiovanni (2021), que demonstram as possibilidades teórico-metodológicas entre o ensino de Geografia e o turismo no âmbito interdisciplinar, enquanto oportunidade de ensinar e entender o espaço geográfico pela apropriação dos objetos e das ações que compõe o patrimônio local. A leitura geográfica do turismo promove o desenvolvimento das subjetividades, contribuindo para a ressignificação das práticas sociais comunitárias das localidades e do território usado, para assim ser valorizado.

Trazendo as experiências concretas, torna-se mais significativo para o aluno a formulação dos conceitos e as formas de representação. O espaço vivenciado pelo aluno pode ser comparado em sua relação com os outros lugares, encarados como espaços desiguais, que estabelecem diferentes intensidades dos fluxos entre si, ressaltando as semelhanças e diferenças sociais, econômicas e culturais. Diante a isso, o ensino de Geografia utiliza os elementos concretos e lúdicos para despertar nos alunos o interesse de aprender os conhecimentos, buscando a formação da consciência humana como cidadão do mundo e do espaço em que se habita.

Percebemos que Eloísa de Carvalho enfrentou obstáculos de início da carreira,

“Notas de didática da geografia”, por Eloísa de Carvalho (1960): sobre o uso de atividades extracurriculares. Gabriele Barbosa Luiz; Márcia Cristina de Oliveira Mello

mesmo assim, as suas orientações - presentes no texto analisado - estão manifestadas nas escolas até os dias atuais, evidenciando uma educadora que pensava para além do seu tempo, trazendo novas perspectivas para se pensar o ensino de Geografia e demonstrando a preocupação com o professor do então ensino secundário. É possível observar que em sua época as técnicas de ensino que mais se destacaram na escola secundária brasileira foram a observação direta e o trabalho de campo, enquanto que, entre os recursos didáticos predominavam os globos e os mapas.

Conforme o tempo foi avançando, esses materiais didáticos permaneceram difundidos enquanto elementos mediadores do processo de ensino-aprendizagem. Juntamente, os problemas locais ainda demandam o exercício da percepção e representação para o estudo do espaço geográfico. Além disso, com o passar das décadas houve uma progressão no estudo das localidades, inicialmente enfatizado a partir das excursões ou expedições geográficas.

Na atualidade, especialmente no pós pandemia as novidades podem envolver principalmente o trabalho de campo virtual, as aulas remotas de Geografia, as imagens de satélite, o recurso tecnológico do *Google Earth*, o uso do turismo e das tecnologias digitais de informação e comunicação nos projetos de práticas para o ensino. Para isso, é necessário especialmente a presença de laboratórios e salas com projeção multimídia nas escolas.

Entretanto, esse contexto é acompanhado por certas dificuldades de execução, como a resistência por parte das escolas e a ausência da infraestrutura necessária. Assim, quando for possível as saídas *in loco* é necessário a articulação entre as diferentes disciplinas do currículo e tempo de aulas suficiente para a execução das atividades extracurriculares. E para quando não for possível a saída, uma ideia válida para a aplicação do estudo geográfico seria o fornecimento de figuras, mapas e objetos que induzissem um cenário externo do cotidiano dos alunos, facilitando a observação e a compreensão dos conceitos abstratos.

Conclusões

Este texto propiciou destacar que Eloísa de Carvalho, em sua atuação como geógrafa, pesquisadora e técnica do IBGE, escreveu orientações sobre a Didática da Geografia representativas de uma época recente da história do ensino em nosso país. Essas orientações, envolvendo sobretudo os princípios da Escola Nova, com foco no uso das atividades geográficas extracurriculares, consideradas determinantes no processo de

“Notas de didática da geografia”, por Eloísa de Carvalho (1960): sobre o uso de atividades extracurriculares. Gabriele Barbosa Luiz; Márcia Cristina de Oliveira Mello

aprendizagem, quando se acreditava que isto poderia impulsionar a atividade reflexiva dos alunos, incluindo a ideia da descoberta da realidade imediata pelo aluno, fomentando o desenvolvimento de seu pensamento reflexivo.

Eloísa de Carvalho vivenciou, assim, a nova perspectiva de articulação entre a Geografia “moderna” e a Psicologia científica, reforçando os saberes metodológicos e princípios pedagógicos indispensáveis à prática docente da Geografia da época. Compreender as suas orientações pode nos auxiliar na busca de alternativas viáveis para os problemas do presente, quando as metodologias ativas estão novamente em foco.

Um exemplo disso seria o desenvolvimento de projetos interdisciplinares, como a experiência em Serrana, relatada por Souza et al (2018), que proporcionou a implementação da interdisciplinaridade entre a Geografia e a Arte, durante a leitura do espaço. Desta forma, temos o trabalho da educação geográfica em redes e hierarquias urbanas, assim como é estabelecido no projeto *Nós Propomos!*.

Referências

ABRANTES, V. Era preciso redescobrir o Brasil: As expedições geográficas do IBGE entre as décadas de 1940 e 1960. **Revista da Rede Brasileira de história da Geografia e Geografia Histórica: Terra Brasilis (Nova Série)**, São Paulo, n. 3, p. 1-27, 2014.

ALBUQUERQUE, M. A. M. Dois momentos na história da Geografia escolar: a Geografia clássica e as contribuições de Delgado de Carvalho. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 19-51, jul./dez. 2011.

AZAMBUJA, L. D. Trabalho de campo e ensino de Geografia. **Revista GeoSul**, Florianópolis, v. 27, n. 54, p. 181-195, jul./dez. 2012.

CARVALHO, C. M. D. **Methodologia do ensino geographico**: introdução aos estudos de Geographia moderna. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1925.

CARVALHO, E. [Carta enviada à Gustavo Capanema]. Destinatário: Ministro da Educação e Saúde. Rio de Janeiro, 19 nov. 1943. 1 Carta. Disponível em: https://www.docvirt.com/docreader.net/docreader.aspx?bib=ARQ_GC_B&pasta=GC%20b%20Carvalho,%20E.&pagfis=2560. Acesso em: 05 abr. 2021.

_____. Contribuição ao ensino: Notas de Didática da Geografia. **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, n. 156, ano 18, p. 454-491, mai./jun. 1960.

CARVALHO FILHO, O. R. et al. O Projeto *Nós Propomos!* No município de Ribeirão Preto. In: KAWASAKI, C. S. et al. (Org.). **Almanaque Projeto Nós Propomos!** Cidadania, escola e protagonismo juvenil. Ribeirão Preto: FFCLRP/USP, 2021. p. 27-40.

CLAVAL, P. O papel do trabalho de campo na Geografia, das epistemologias da curiosidade às do desejo. Tradução de Giovanna Thomaz. Revisão de Patricia Reuillar (UFRGS). **Revista franco-brasileira de geografia**, São Paulo, n. 17, p. 1-25. 2013.

Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n. 45, v. 1, p. 61-76, jan-abr/2023.

ISSN: 2176-5774

“Notas de didática da geografia”, por Eloísa de Carvalho (1960): sobre o uso de atividades extracurriculares. Gabriele Barbosa Luiz; Márcia Cristina de Oliveira Mello

ENSINO DE GEOGRAFIA. Trabalho Campo – 1. 2017. Disponível em: <<https://megtpf17.blogspot.com/2017/02/trabalho-campo.html>>. Acesso em: 18 ago. 2021.

LOPES, A. O. Aula expositiva: superando o tradicional. In: VEIGA, I. P. A. (Org.). **Técnicas de ensino: Por que não?** 21. ed. Campinas: Papyrus, 2011. p. 37-50.

PRÉVE, O. S. D. **A participação do Boletim Geográfico do IBGE na produção da metodologia do ensino da Geografia.** 1989. 326 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1989.

PROENÇA, A. F. **Como se ensina Geographia.** São Paulo Melhoramentos, [1928].

ROCHA, G. O. R. Delgado de Carvalho e a orientação moderna no ensino da Geografia escolar brasileira. **Revista da Rede Brasileira de história da Geografia e Geografia Histórica: Terra Brasilis (Nova Série)**, São Paulo, n. 1, p. 1-19, 2000.

SANTOS, F. A. S. **A escola nova e a prescrição destinadas ao ensino da disciplina de Geografia da escola primária de São Paulo no início do século XX.** 2005. 181 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2005.

SANTOS, J. R. G.; CASTROGIOVANNI, A. C. Ensino de Geografia e Turismo: aproximações e/ou distanciamentos. In: CASTROGIOVANNI, A. C. et al. (Org.). **Movimentos para ensinar geografia: revoluções.** Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2021. p. 99-113.

SOUZA, S. S. et al. O Projeto *Nós Propomos!* Em Serrana-SP: As ruas da cidade como espaços para a educação cidadã. In: KAWASAKI, C. S. et al. (Org.). **Almanaque Projeto Nós Propomos! Cidadania, Escola e Protagonismo juvenil.** Ribeirão Preto: FFCLRP/USP, 2021. p. 54-64.

TOLEDO, J. **Didactica:** nas escolas primárias. São Paulo: Livraria Liberdade, 1930.

TONINI, I. M.; COSTELLA, R. Z. et al. **Movimentos para ensinar Geografia: revoluções.** Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2021. (v. 5).

VEIGA, I. P. A. Na sala de aula: o estudo dirigido. In: VEIGA, I. P. A. (Org.). **Técnicas de ensino: Por que não?** 21. ed. Campinas: Papyrus, 2011. p. 69-92.

Agradecimentos

Agradecemos a FAPESP pelos auxílios destinados ao desenvolvimento desta pesquisa. (Processos n. 2019/24054-9 e n. 2020/13528-7).

Recebido em: janeiro de 2022

Aceito em: março de 2023

MAPAS MENTAIS, O ENSINO REMOTO E OS IMPACTOS DE BELO MONTE: A EXPERIÊNCIA COM OS ALUNOS DE 6º ANO DA ESCOLA JOÃO E MARIA (RUC SÃO JOAQUIM) ALTAMIRA (PA)¹

Mateus Monteiro Lobato

Universidade Federal do Pará, Altamira, Pará, Brasil.

E-mail: monteirolobato@ufpa.br

Samuel Santos Silva

Secretaria Municipal de Educação de Altamira, Pará, Brasil

E-mail: samuel.silva@altamiraeduc.com.br

Áurea Andrezza Silva dos Santos

Secretaria de Estado de Educação do Pará, Brasil

E-mail: aureassantos@yahoo.com.br

Rosângela Maria da Silva

Secretaria Municipal de Educação de Altamira, Pará, Brasil

E-mail: rosangelaatm20@gmail.com

Resumo

Altamira é uma cidade da fronteira amazônica onde é possível observar diretamente o avanço do capital a partir da dimensão espacial. Sendo uma dessas materializações do movimento do capital a construção da Hidrelétrica de Belo Monte. Dotada de uma racionalidade em muito alheia ao local, a usina provocou uma série de transformações socioespaciais na cidade e na região. Nesse artigo buscaremos refletir sobre esse processo de mudanças provocadas pela usina na escala da cidade. Para tanto, recorreremos a cartografia no intuito de compreender quais os efeitos das mudanças provocadas com a instalação de Belo Monte. Os sujeitos da análise são os alunos do 6º ano da Escola João e Maria, no RUC São Joaquim, na cidade de Altamira. Nossa hipótese é a de que: com a instalação da obra, ocorreram alterações nas bases materiais dos alunos que podem ser visualizadas nos mapas mentais produzidos por eles. Para elaboração do estudo, os procedimentos metodológicos tiveram que ser adaptados ao ensino remoto, devido ao isolamento social forçado pela degradação das condições sanitárias no ano de execução da pesquisa.

Palavras-chave: Cartografia; Hidrelétricas; Reassentamentos Coletivos Urbanos.

MENTAL MAPS, REMOTE TEACHING AND THE IMPACTS OF BELO MONTE: THE EXPERIENCE WITH THE 6TH GRADE STUDENTS AT ESCOLA JOÃO E MARIA (RUC SÃO JOAQUIM) ALTAMIRA (PA)

Abstract

Altamira is a city on the Amazon frontier where it is possible to directly observe the advance of capital from the spatial dimension. One of these materializations of the capital movement is the construction of the Belo Monte Hydroelectric Plant. Endowed with a rationality that is very foreign to the place, the plant provoked a series of socio-spatial transformations in the city and in the region. In this article, we will seek to reflect on this process of changes caused by the plant on a city scale. To do so, we resort to cartography in order to understand the effects of the changes caused by the installation of Belo Monte. The subjects of the analysis are the 6th grade students of Escola João e Maria, at RUC

¹ Trabalho realizado com o apoio da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal do Pará (PROEX/UFPA) via Programa Institucional de Bolsa de Extensão (PIBEX).

São Joaquim, in the city of Altamira. Our hypothesis is that: with the installation of the work, changes occurred in the material bases of the students that can be visualized in the mental maps produced by them. For the elaboration of the study, the methodological procedures had to be adapted to remote teaching, due to the social isolation forced by the degradation of sanitary conditions in the year of execution of the research.

Key words: Cartography; Hydroelectric; Urban Collective Resettlements.

MAPAS MENTALES, ENSEÑANZA A DISTANCIA Y LOS IMPACTOS DE BELO MONTE: LA EXPERIENCIA CON LOS ALUMNOS DE 6º GRADO DE LA ESCOLA JOÃO E MARIA (RUC SÃO JOAQUIM) ALTAMIRA (PA)

Resumen

Altamira es una ciudad en la frontera amazónica donde es posible observar directamente el avance del capital desde la dimensión espacial. Una de esas materializaciones del movimiento de capitales es la construcción de la Usina Hidroeléctrica de Belo Monte. Dotada de una racionalidad muy ajena al lugar, la planta provocó una serie de transformaciones socioespaciales en la ciudad y en la región. En este artículo buscaremos reflexionar sobre este proceso de cambios provocado por la planta a escala de ciudad. Para ello, recurrimos a la cartografía para comprender los efectos de los cambios provocados por la instalación de Belo Monte. Los sujetos del análisis son los alumnos del 6º grado de la Escola João e Maria, de la RUC São Joaquim, en la ciudad de Altamira. Nuestra hipótesis es que: con la instalación de la obra, ocurrieron cambios en las bases materiales de los estudiantes que se pueden visualizar en los mapas mentales elaborados por ellos. Para la elaboración del estudio, los procedimientos metodológicos debieron adaptarse a la enseñanza a distancia, debido al aislamiento social obligado por la degradación de las condiciones sanitarias en el año de ejecución de la investigación.

Palabras-clave: Cartografía; Hidroeléctrico; Reasentamientos Colectivos Urbanos.

Introdução

Ao longo do tempo a linguagem foi um artifício técnico importante para firmar os seres humanos enquanto dominantes no planeta. E dentro dessa trajetória da linguagem humana a espacialidade foi um tema de destaque na comunicação (BROTTON, 2014; HARLEY, 1991; JOLY, 2004).

Os mapas são reconstruções do mundo a partir da experiência e imaginação daqueles que os elaboram. Isso é claro porque cada mapa contém uma artificialidade, já que é uma transformação de uma superfície esférica (realidade) num plano (papel). E esse é o argumento de Brotton (2014, p. 13-14) pois para ele um mapa carrega consigo uma carga identitária, social, política e cultural.

[...] Um desafio predominante é a abstração. Qualquer mapa é um substituto do espaço físico que pretende mostrar, construindo o que ele representa e organizando a variedade infinita, sensorial da superfície da

Terra conforme uma série de marcas abstratas, os inícios de limites e fronteiras, centros e margens [...].

Ainda na esteira da história da linguagem (cartográfica) mundial, Harley (1989) repara a injustiça de considerar os mapas apenas do ponto de vista de uma cartografia mais formal. Para este autor os mapas não europeus, isto é, aqueles que não tivessem o método predominante desse continente, passaram a ser considerados enquanto secundários e não oficiais.

Harley (1989; 1991) parte de um pressuposto bastante similar ao de Brotton (2014), o de que cada sociedade expressa sua idiosincrasia na construção cartográfica. Isso permite revelar a existência de muitas cartografias, mas não só isso, chancela uma visão igualitária a essas múltiplas fontes cartográficas.

Tendo esse aspecto teórico acima delineado, esse artigo visa compreender as mudanças socioespaciais provocadas pela introdução de Belo Monte, mas enfocando na reprodução de alunos do 6º ano da Escola João e Maria no Reassentamentos Urbanos e Coletivos São Joaquim em Altamira. Para tanto, lançamos mão da metodologia de produção e análise de mapas mentais desses sujeitos, o que nos auxiliou na compreensão do processo em curso na fronteira

Ainda como consideração dos procedimentos, tal atividade precisou ser elaborada no âmbito virtual, já que a escola ainda estava com restrições de funcionamento. O professor titular da turma elaborou a atividade específica, aplicou e estipulou um tempo para cada aluno retornar com a tarefa.

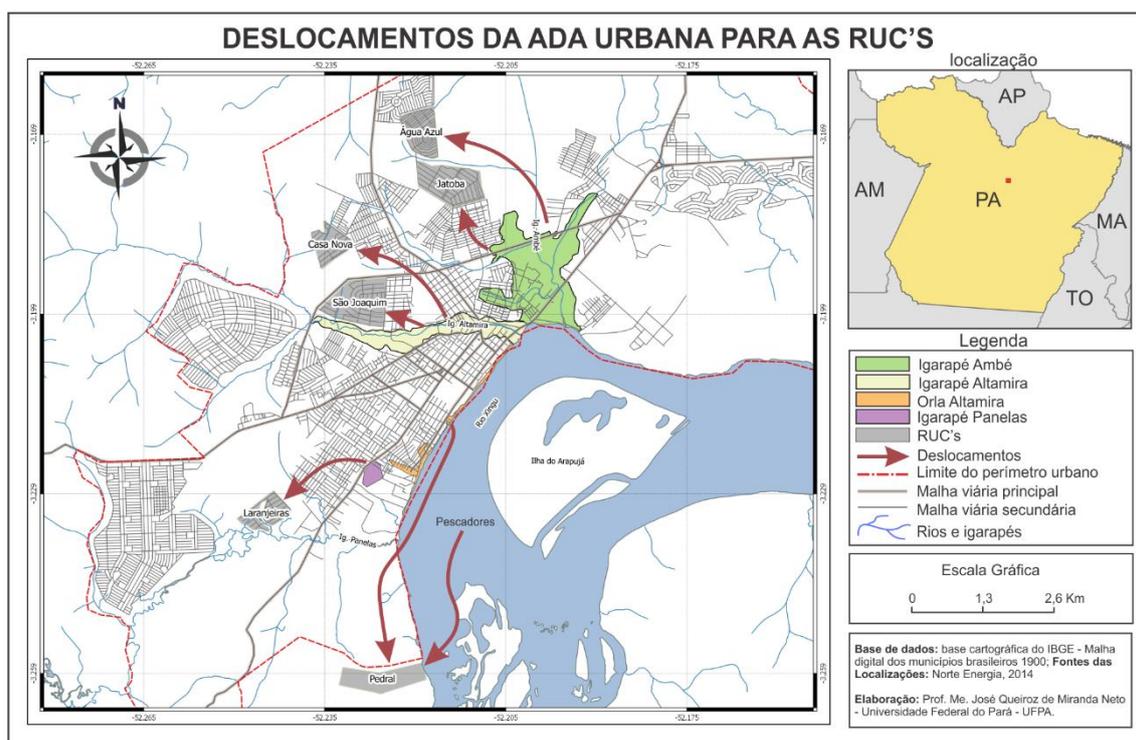
O contexto da Escola João e Maria e do RUC São Joaquim

Os RUCs são unidades habitacionais construídas para abrigar as famílias que foram impactadas pela alteração da dinâmica hídrica dos três igarapés que cortam a cidade de Altamira. Conceição, Herrera e Carvalho (2019) apontam que esse deslocamento compulsório das famílias ocorreu de forma abrupta e desrespeitosa em relação a territorialidade delas.

Uma das principais alterações feitas com o reassentamento foi o afastamento das pessoas do rio e dos igarapés, como é possível perceber no mapa a seguir os remanejados ao São Joaquim vieram do igarapé Altamira (figura 01), corroborando diretamente o que Conceição, Herrera e Carvalho (2019) conseguiram visualizar em seu estudo.

A Norte Energia aponta que ele ocorreu da maneira descrita no mapa, não obstante, Miranda Neto (2014; 2016a) diz que pode haver divergências no padrão de todos esses deslocamentos, já que existem alguns indícios de que eles não ocorreram exatamente como a empresa afirma.

Figura 01. Mapa indicativo dos deslocamentos das famílias remanejadas para os RUCs.



Fonte: Miranda Neto (2016a).

Miranda Neto (2014) também se debruçou no processo de remanejamento das famílias das áreas afetadas e reafirma as agruras vividas pelas populações envolvidas: atrasos na entrega das moradias, casas de padrões diferentes, aumento do deslocamento e outros problemas. Pereira (2021) já foi mais específica na sua análise, pois verificou essa dinâmica a partir do olhar das crianças, constando uma verdadeira violência contra as infâncias e desestruturação dos pilares de construção de suas cidadanias.

O RUC São Joaquim se localiza numa área elevada e relativamente distante, tanto do igarapé Altamira quanto do rio Xingu, ainda se fizermos uma relativização dessa distância, o trajeto até ele é muito íngreme (figura 02), tornando os deslocamentos muito penosos e ou onerosos para quem não tiver um veículo próprio.

Nas figuras (02 e 03) é possível perceber que há um mínimo de planejamento e infraestrutura no bairro. Na figura 04 o destaque é para as habitações padronizadas,

facilitando o processo de produção em massa. Mesmo que se coteje as críticas sobre isso levantadas por Miranda Neto (2014), fica visível a padronização das ruas e das casas.

Diante desse fato é possível convergir com os autores citados e que estudaram o processo de que houve uma mudança significativa nas bases materiais de reprodução da população desses RUCs, pois se antes o contato dela com os rios era a rotina, esse contato é substituído por um ambiente que a água não tem centralidade, como é o caso do RUC São Joaquim (CONCEIÇÃO; HERRERA; CARVALHO, 2019; MIRANDA NETO, 2016a; PEREIRA, 2021).

Figura 02. Visão panorâmica do RUC São Joaquim com o Xingu ao fundo.



Fonte: Autores (2021).

Figura 03. Aspectos gerais do RUC São Joaquim (ruas e padronização do passeio).



Fonte: Autores (2021)

Figura 04. Aspectos gerais do RUC São Joaquim (padrão das casas).



Fonte: Miranda Neto (2016b).

Sobre a Escola Municipal João e Maria (figura 05), ela tem instalações básicas para o desenvolvimento das atividades educacionais. Salas de aula e de apoio didático pedagógico, refeitório, banheiros, laboratórios de informática, sala de leitura, brinquedoteca, sala de recurso multifuncional (AEE), biblioteca, quadra e acesso à internet. Seu público são os alunos da Educação Básica, principalmente do Ensino Fundamental (1º ao 9º ano).

Ela se localiza no ponto mais alto do bairro e recebe alunos do reassentamento e das proximidades. Sobre a questão de aprendizagem da escola utilizamos como parâmetro o Índice de Desenvolvimento Educacional do Brasil (IDEB)², aferido no ano de 2017 com o número de 5,3 (5º ano), porém a meta para a próxima avaliação é de 5,8 (5º ano) e 5,2 (9º ano).

Figura 05. Escola Municipal João e Maria.



Fonte: Emeif João e Maria (2021).

É preciso salientar que segundo Paro (2011) as avaliações em larga escala e indicista reduzem os alunos apenas aquisição de conhecimentos, os reduzindo a uma prova, sem comprovação de que isso lhes garante aprendizagem, devido o aluno naquele momento da avaliação externa ter a informação correta em sua memória, o que não garante que o mesmo irá usufruir desses conhecimentos futuramente. Conforme Saviani (2008, p. 54)

[...] parte-se da crítica à pedagogia tradicional (pedagogia bancária) caracterizada pela passividade, transmissão de conteúdos, memorização, verbalismo, e etc. e advoga-se uma pedagogia ativa, centrada na iniciativa dos alunos, no diálogo (relação dialógica), na troca de conhecimentos.

² O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) é uma iniciativa do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) para mensurar o desempenho do sistema educacional brasileiro a partir da combinação entre a proficiência obtida pelos estudantes em avaliações externas de larga escala (Sistema de Avaliação da Educação Básica – Saeb) e a taxa de aprovação, indicador que tem influência na eficiência do fluxo escolar, ou seja, na progressão dos estudantes entre etapas/anos na educação básica. (BRASIL, 2019, p.10).

Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n. 45, v. 1, p. 77-93, jan-abr/2023.

Entendemos que a Prova SAEB pode camuflar os resultados, pois o aluno pode apenas ter memorizado o conteúdo da prova. Todavia apesar das avaliações em larga escala receberem fortes críticas de autores e de estudos do meio acadêmico, seus dados são relevantes para estudos e análises, pois através deles percebemos que os estudantes brasileiros da rede pública de ensino não alcançam o mínimo que se espera para aquele nível de escolaridade.

Para contribuir com uma aprendizagem além dos índices, pautada na autonomia (FREIRE, 2018) e no empoderamento (SOMBRA *et al.*, 2021), nosso estudo buscou ir além dos conteúdos formais de aprendizagem, principalmente mensurados por essas avaliações, para compreender as camadas mais profundas da reprodução dos alunos provocadas pelas transformações recentes na fronteira.

Metodologia de aplicação da atividade dos mapas mentais

Como a base material é uma das condições de formação da consciência, o processo de construção da realidade segue essa trilha. A partir da interação entre matéria e consciência acontece a formação do concreto pensado (MARX, 2008; 2011). Do ponto de vista da modulação entre essa relação matéria/consciência, alguns traços podem ser captados pela cartografia através dos mapas mentais.

Mapas mentais são imagens espaciais que as pessoas têm de lugares conhecidos, direta ou indiretamente. As representações espaciais mentais podem ser do espaço vivido no cotidiano, como por exemplo, os lugares construídos do presente ou do passado; de localidades espaciais distantes, ou ainda, formadas a partir de acontecimentos sociais, culturais, históricos e econômicos, divulgados nos meios de comunicação (ARCHELA; GRATÃO; TROSTDORF, 2004, p. 127).

Como é possível perceber pela definição de Archela, Gratão e Trostdorf (2004) os mapas mentais são representações cartográficas do espaço geográfico. Nesse sentido, entendemos o espaço geográfico como uma materialidade produzida pela sociedade a partir de técnicas e em determinado período do tempo (SANTOS, 2002; 2006).

No bojo dessa reflexão sobre materialidade, espaço geográfico e mapas mentais, abre-se uma janela de interpretação das representações elaboradas pelos alunos da Escola João e Maria no RUC São Joaquim.

No plano inicial da atividade percebemos que eles absorveram os comandos e conseguiram realizar a contendo a atividade proposta pelo professor. Tal atividade de elaboração dos mapas mentais foi passada aos estudantes numa aula cujo objeto de conhecimento era: orientação no espaço geográfico. Portanto, o professor considerou pertinente explorar o cotidiano e espacialidades de acordo com a turma, abarcando a habilidade codificada como EF06GE02ATM, presente na Matriz curricular do Município de Altamira/PA relacionada à aula, que objetivava: “*Compreender e utilizar elementos fundamentais das representações cartográficas (título, legenda, escalas, projeções cartográficas, coordenadas geográficas, fonte e etc.) para representar a espacialidade dos fenômenos*” (ALTAMIRA, 2021, p. 1).

Ademais, chegar aos objetivos de aprendizagem da aula os quais segundo a matriz curricular municipal visa à elaboração de produções cartográficos com a utilização de recursos possíveis de acordo com a situação geográfica (ALTAMIRA, 2021).

Dentre as produções cartográficas possíveis, o mapa mental se mostrou a mais alinhada com a aula, tanto pela experiência anterior do docente com essa forma de representação e as especificidades dos estudantes da escola que foram impactados com a construção de Belo Monte.

Tendo em vista o fato de as aulas estarem sendo de forma remota, para a elaboração da atividade mencionada foi disponibilizado aos discentes, via aplicativo de mensagens instantâneas, um vídeo explicativo com pouco mais de 3 minutos onde o professor faz a conceituação sobre o que é um mapa mental na Geografia, desfazendo a ambiguidade sobre tal termo, uma vez que o termo designa também uma forma de resumir e organizar conhecimentos para estudos.

Além disso, com o auxílio da apresentação em *Powerpoint* foi explicado à turma como fazer um mapa mental. Explicou-se ainda que é uma representação espacial de próprio punho podendo ser um desenho de um trajeto feito com frequência ou de um lugar de vivência da pessoa que representa (RITCHER; FARIA, 2011).

Para exemplificar o que é um mapa mental, o docente se valeu de um trabalho anterior executado no ano de 2017. O professor mostrou para a turma os mapas elaborados pelos estudantes de Araguaína no projeto de intervenção pedagógica realizado nos tempos de licenciatura o qual resultou no trabalho supracitado. Como princípio de representação foi empregado o mesmo critério dos mapas mentais confeccionados em Araguaína, que consistiu em elaborar um desenho do trajeto casa-escola atentando-se aos detalhes e as coisas que captam a atenção de cada um (SILVA, 2018).

Foi recomendado também que o mapa fosse feito em uma folha branca avulsa (A4, folha de caderno de desenho etc.); desenhado a lápis com um título (ex.: meu trajeto casa-escola), colorido e com uma legenda. Foi dado aos alunos e alunas, o prazo de uma semana para a realização e envio de tal atividade.

Ao todo, juntando a turma da manhã e da tarde, apenas 6 estudantes confeccionaram o mapa e retornaram-no ao professor. Em princípio o aproveitamento dessa atividade aplicada com duas turmas pode parecer muito baixo, no entanto, é um número razoável se for levado em consideração a complexidade da atividade e as dificuldades socioeconômicas que fazem com que muitos alunos não acompanhem as aulas remotas em muitos casos por não terem nem celular, nem acesso à internet, bem como por estarem na zona rural, que no contexto pandêmico atual se mostra compreensível devido ao aumento das dificuldades da vida urbana.

Como culminância da atividade, o docente juntou todos os mapas elaborados em forma de mural em um *software* de edição de fotos e expôs nos grupos das turmas no aplicativo, além de parabenizar, individualmente, cada um dos estudantes.

Além do atendimento das habilidades e objetivos de aprendizagem propostos pela matriz do município, a execução de tal atividade permitiu a exploração das subjetividades dos discentes e possibilitou a estes, um momento de ação e criação no processo de ensino-aprendizagem a partir da cartografia.

Entende-se que houve uma aproximação da cartografia com a realidade dos estudantes usando o mapa mental como instrumento que possibilitou interpretação e representação espacial. Para Ritcher e Faria (2011, p. 259):

O mapa mental, como linguagem espacial expressa de maneira “simples”, a partir do seu modo de produção, a interpretação de um aluno sobre seu meio, seu cotidiano, seu lugar de vivência, o que gera uma complexidade ao analisar este tipo de representação espacial.

Cabe salientar que todos os mapas mentais dos alunos que estão presentes nessa pesquisa foram autorizados tanto por eles, quanto pelos seus responsáveis. O professor disponibilizou as declarações aos responsáveis após a explicação da finalidade do estudo. Todas elas foram digitalizadas estão guardadas nos arquivos do professor e podem ser solicitadas a qualquer momento.

É necessário observar também que foi dito aos alunos e responsáveis que a pesquisa não visa retorno financeiro para nenhuma das partes envolvidas. Além de que durante a realização das atividades de produção dos mapas mentais os alunos não foram expostos a

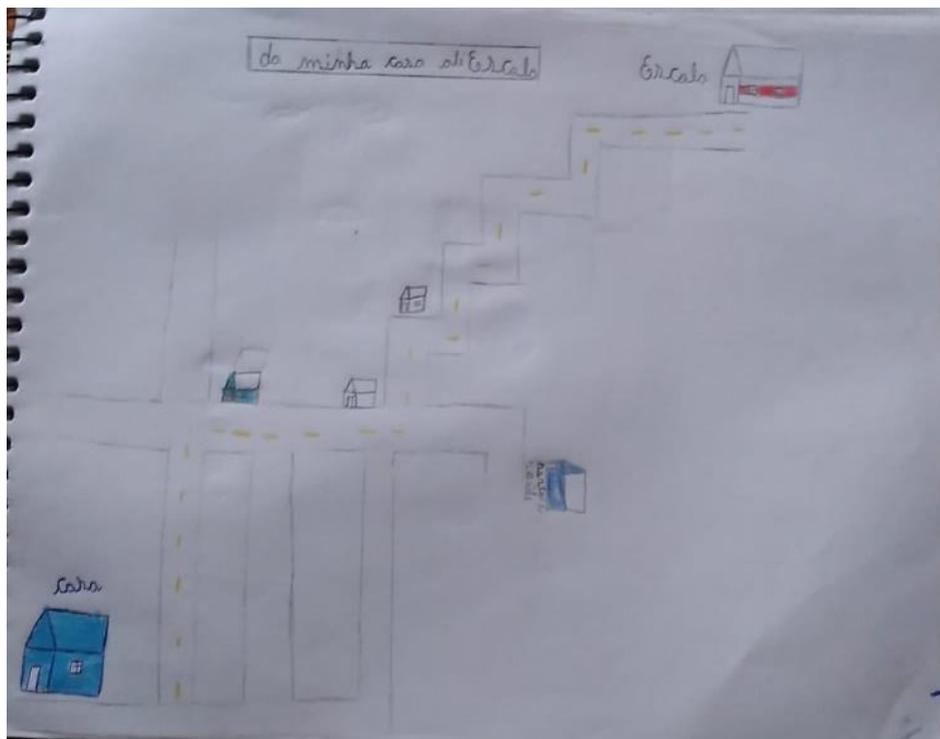
situações de perigos ou humilhantes, pois estar em casa era condição necessária para elaborar a atividade.

Os mapas mentais dos alunos do 6º ano

Como é possível notar nos mapas mentais dos alunos os trajetos e as vias de acesso à escola são eminentemente rodoviários, não há qualquer menção a acessos pelos rios e igarapés, por exemplo (figuras 06, 07, 08, 09, 10 e 11).

Tal fato alinha-se ao que foi apontado no início do artigo: o de que o remanejamento das populações que viviam no entorno dos rios e igarapés para os RUCs causou uma mudança também nas bases materiais de reprodução desses sujeitos.

Figura 06. Mapas mentais elaborados pelos alunos da Escola João e Maria.



Fonte: Autores (2021)

É interessante notar que em 3 mapas (figuras 07, 08 e 10) são representados pontos comerciais como padarias e mercadinhos o que pode significar que tais locais sejam bastante frequentados pelos alunos tendo em vista estarem próximos de suas residências e a maior distância dos grandes supermercados da cidade.

Isso denota uma mudança de base material ligada tanto às relações socioeconômicas como a forma de interagir com o meio, já que nesse novo contexto não há mais o rio Xingu e igarapés tributários como espaço de lazer e fonte de sobrevivência, bem como as demandas

Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n. 45, v. 1, p. 77-93, jan-abr/2023.

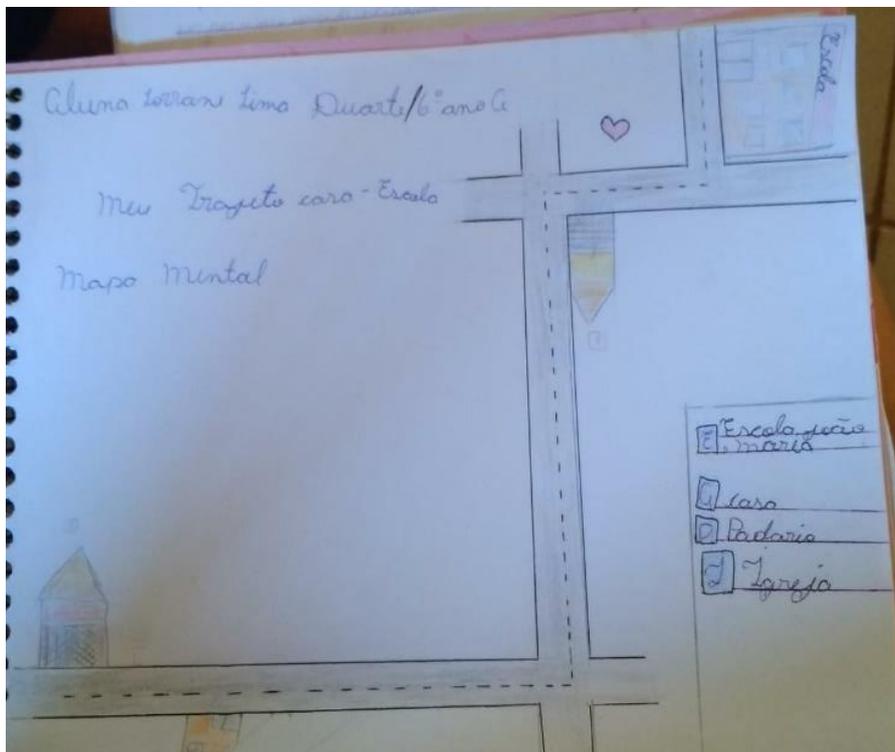
ISSN: 2176-5774

econômicas (CONCEIÇÃO; HERRERA; CARVALHO, 2016; MIRANDA NETO, 2014; 2016a; PERERIA, 2021).

No caso dos alunos, eles incorporaram esse novo ambiente enquanto a sua realidade imediata, por isso os mapas mentais que foram elaborados pelos discentes refletem essa condição.

É possível verificar nas figuras também características dos bairros “planejados” como os RUCs, por exemplo, nas figuras 06, 07 e 08 as ruas foram representadas segundo o padrão visto no bairro, já nas 08, 10 e 11 a representação das casas é muito fiel ao próprio padrão habitacional visto na figura 04.

Figura 07. Mapas mentais elaborados pelos alunos da Escola João e Maria.



Fonte: Autores (2021)

Figura 08. Mapas mentais elaborados pelos alunos da Escola João e Maria.



Fonte: Autores (2021)

Figura 09. Mapas mentais elaborados pelos alunos da Escola João e Maria.



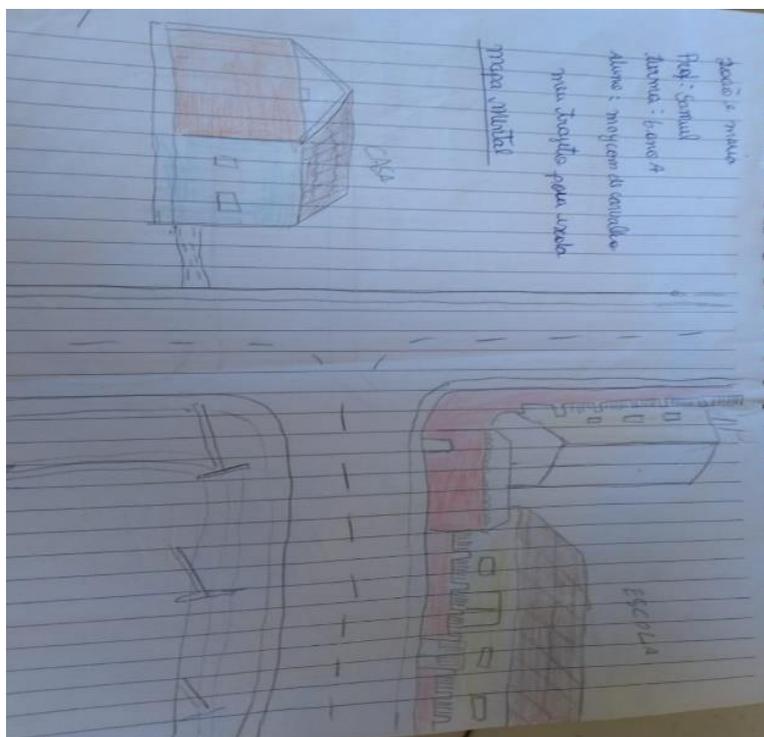
Fonte: Autores (2021)

Figura 10. Mapas mentais elaborados pelos alunos da Escola João e Maria.



Fonte: Autores (2021)

Figura 11. Mapas mentais elaborados pelos alunos da Escola João e Maria.



Fonte: Autores (2021)

Percebe-se também a artificialidade e padronização do bairro já citada no que tange a representação do ambiente, haja vista que em apenas um mapa mental (figura 10) há uma única e solitária árvore. Essa nova realidade contrapõe-se a antiga vida nas margens dos igarapés e do Xingu onde o contato com a natureza, através das vias fluviais, era maior e essencial (PEREIRA, 2021).

Dessa forma, as representações elaboradas pelos alunos paulatinamente começam a refletir esse processo de transformação das bases materiais de reprodução ao evidenciar o espaço geográfico no entorno de suas residências e da escola.

Considerações Finais

A ação do grande capital na Amazônia, a partir da construção dos empreendimentos hidrelétricos como Belo Monte, foi um processo de produção do espaço que provocou alterações substanciais na dinâmica social da região. Na cidade de Altamira, a base de apoio para a construção da UHE na Volta Grande do Xingu, tais efeitos são visíveis em múltiplas dimensões e aspectos da realidade urbana e regional.

Esse artigo buscou analisar alguns desses aspectos, mas com escopo nos alunos da Escola João e Maria usando o mapa mental como procedimento metodológico. Como apontaram Conceição, Herrera e Carvalho (2019), Miranda Neto (2014; 2016a) e Pereira (2021), houve muitas transformações internas na cidade de Altamira, sendo uma delas a mudança nos aspectos de reprodução da vida cotidiana urbana. No que tange a isso, os mapas mentais dos alunos nos ofereceram alguns indícios dessas mudanças, pois as representações elaboradas pelas crianças evidenciam os aspectos planejados para o bairro, espelhando a padronização característica deles.

Por tudo isso nosso esforço foi de compreender os impactos desencadeados pelo processo de construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte. Nessa trilha o olhar ficou restrito as influências desse fato na dinâmica de reprodução das crianças da escola João e Maria, no RUC São Joaquim, na cidade de Altamira. E para isso utilizamos como procedimentos metodológicos a produção de mapas mentais para analisar como essa dinâmica do grande capital se traduz no cotidiano dos alunos.

Entendemos ainda que o desenvolvimento da atividade com esses alunos contribuiu no sentido da transformação social. Isso porque a cartografia é uma ferramenta que amplia os horizontes pois é voltada para a construção do conhecimento. E provocar os

alunos para a reflexão das suas condições materiais a partir dos mapas é um passo no sentido do empoderamento (SOMBRA *et al.*, 2021).

Referências

ALTAMIRA. Secretária municipal de educação – SEMED. **Matriz Curricular municipal – Geografia anos finais**. Altamira/PA, 2021.

ARCHELA, Roseli; GRATÃO, Lúcia; TROSTDORF, Maria. O lugar dos mapas mentais na representação do lugar. **Geografia**, Londrina, v. 13, n. 1, jan./jun. 2004. Disponível em: <<http://www2.uel.br/revistas/geografia/v13n1eletronica/7.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2021.

BRASIL. Resumo Técnico: resultado dos índices de desenvolvimento educação básica. MEC/INEP 2019. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/planilhas_para_download/2019/resumo_tecnico_ideb_2019-versao_preliminar.pdf. Acesso em: 25/06/2021.

BROTTON, Jerry. **Uma história do mundo em doze mapas**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014, 562 p.

CONCEIÇÃO, Ronicleici Santos da; HERRERA, José Antônio; CARVALHO, Gleiciely Barroso. A desterritorialização das crianças e dos adolescentes face à UHE Belo Monte: uma análise a partir dos RUC São Joaquim e Laranjeiras em Altamira-PA. **Nova Revista Amazônica**. v. VII, n. 03, dez., 2019.

EMEIF JOÃO E MARIA (Altamira). Secretaria Municipal de Educação. **Sem título**. Altamira, 02 abr. 2021. Facebook: Emeif Joaoemaria. Disponível em: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=466384224511606&set=pb.100034200973187.-2207520000.&type=3>. Acesso em: 23 mar. 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018, 143 p.

HARLEY, John Brian. Deconstructing the map. **Cartographical**. v. 26, n. 2, Toronto: University of Toronto Press, 1989, p. 1-20.

HARLEY, John Brian. A nova história da cartografia. In: UNESCO. **O correio da UNESCO**. Ano 19, n. 8. Paris: UNESCO, 1991, p. 1-20.

JOLY, Fernand. **A cartografia**. Campinas: Papirus, 2004, 136 p.

MARX, Karl. **Contribuição à crítica da economia política**. São Paulo: Expressão Popular, 2008, 285 p.

MARX, Karl. **Grundrisse: manuscritos econômicos de 1857-1858, esboço da crítica da economia política**. São Paulo: Boitempo, 2011, 788 p.

Mapas mentais, o ensino remoto e os impactos de Belo Monte: a experiência com os alunos de 6º Ano da Escola João e Maria (RUC São Joaquim), Altamira (PA). Mateus Monteiro Lobato et al.

MIRANDA NETO, José Queiroz de. Reassentamento da população urbana diretamente afetada pelo empreendimento hidrelétrico de Belo Monte em Altamira-PA. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, v. 02, n. 13, 2014, pp. 43-57.

MIRANDA NETO, José Queiroz de. **Os nexos de re-estruturação da cidade e da rede urbana**: o papel da Usina Belo Monte nas transformações espaciais de Altamira-PA e em sua região de influência. 378 f. Tese (doutorado), PPGG, UNESP, 2016a.

MIRANDA NETO, José Queiroz de. **Visão geral do RUC São Joaquim**. 2016b. 1 fotografia.

PARO. **Crítica da estrutura da escola**. São Paulo: Cortez, 2011, 248 p.

PEREIRA, Dayse Leite. **O espaço sob uma perspectiva infantil**: um estudo no Reassentamento Urbano Coletivo São Joaquim em Altamira/Pará. 2021. 85 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Pará, Altamira, 2021.

RICHTER, Denis; FARIA, Gislaine Garcia de. Conhecimento Geográfico e Cartografia: produção e análise de mapas mentais. **Ateliê Geográfico**, v.5, n.1, p.253-259, 2011.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006, 260 p.

SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova**: da crítica da geografia a uma geografia crítica. São Paulo: Hucitec, 2002, 285 p.

SAVIANI, Demerval. **Estado e democracia**. Campinas. SP: Autores Associados, 2008, 112 p.

SILVA, Samuel Santos. **O ensino de Cartografia no Estágio Investigativo**: Experiência com Mapa mental. In: Encontro Nacional de Geógrafos (ENG), João Pessoa/PB, 2018.

SOMBRA, Daniel *et al.* Cartografia temática e cartografia participativa: contribuições para uma abordagem materialista do tripé ensino-pesquisa-extensão. In: LEMOS, Flávia Cristina Silveira (org.). **Formação em psicologia social e sociologias insurgentes**: tramas históricas em educação libertária transversalidade e criação. Curitiba: Editora Crv, 2021. p. 289-315.

Recebido em: novembro de 2022

Aceito em: abril de 2023

LÓGICAS ECONÔMICAS E ESTRATÉGIAS ESPACIAIS DE EMPRESAS VAREJISTAS: UMA ANÁLISE DA LOJAS AMERICANAS

Flaviane Ramos dos Santos

Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS) – Campus Jardim/MS

E-mail: flavianeramos2@gmail.com

Felipe César Augusto Silgueiro dos Santos

Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Estadual Paulista (FCT/UNESP) –

Campus de Presidente Prudente/SP

E-mail: felipe.cesar.augusto@gmail.com

Resumo

As lógicas econômicas e estratégias espaciais ajudam a explicar como as empresas varejistas atuam espacialmente e como elas decidem suas localizações. Esse tipo de estudo é importante porque há, nos últimos anos, uma desconcentração espacial cada vez mais significativa dos grupos empresariais associados ao comércio através da expansão de filiais para cidades de diferentes portes da rede urbana. Entretanto, essa expansão não ocorre de maneira aleatória nem no tempo nem no espaço, sendo fundamental a realização de estudos de viabilidade econômica que levam em consideração diversas premissas macroeconômicas e operacionais, como renda per capita, evolução da economia local, capacidade logística, aluguel e retorno esperado. O presente artigo teve como objetivo analisar as lógicas econômicas e estratégias espaciais de uma das maiores empresas varejistas do Brasil, em termos de porte, capital e número de lojas, as Lojas Americanas. Deste modo, observamos que sua estratégia locacional está relacionada com a opção de possuir mais lojas distribuídas pelo território nacional. Isso significa maior número de lojas por cidade e a procura por cidades populacionalmente menores, com isso, a rede abrange o mercado de maneira mais extensiva, porém, o tamanho e o lucro médio por loja diminuem.

Palavras-chave: Consumo; Comércio; Lojas Americanas; Brasil.

ECONOMIC LOGICS AND SPATIAL STRATEGIES OF RETAIL COMPANIES: AN ANALYSIS OF LOJAS AMERICANAS

Abstract

Economic logic and spatial strategies help explain how retail companies act spatially and how they decide their locations. This type of study is important because there is an increasingly significant spatial deconcentrating of business groups associated with commerce through the expansion of branches to cities of different sizes in the urban network. However, this expansion does not occur in a random manner, neither in time nor space, and it is essential to conduct economic feasibility studies that consider various macroeconomic and operational premises such as per capita income, evolution of the local economy, logistic capacity, rent and expected return. This article aimed to analyze the economic logic and spatial strategies of one of the largest retailers in Brazil, in terms of size, capital and number of stores, Lojas Americanas. In this way, we observe that its locational strategy is related to the option of having more stores distributed throughout the national territory. This means a greater number of stores per city and the search for cities with smaller populations, with this, the network covers the market more extensively, however, the size and average profit per store decreases.

Key words: Consumption; Trade; Lojas Americanas; Brazil.

LÓGICA ECONÓMICA Y ESTRATEGIAS ESPACIALES DE LAS EMPRESAS MINORISTAS: UN ANÁLISIS DE LAS LOJAS AMERICANAS

Resumen

Las lógicas económicas y las estrategias espaciales ayudan a explicar cómo operan espacialmente las empresas minoristas y cómo deciden sus ubicaciones. Este tipo de estudio es importante porque, en los últimos años, ha habido una desconcentración espacial cada vez más importante de los grupos empresariales asociados al comercio a través de la expansión de sucursales a ciudades de diferentes tamaños en la red urbana. Sin embargo, esta expansión no ocurre al azar, ni en el tiempo ni en el espacio, y es fundamental realizar estudios de viabilidad económica que tengan en cuenta diversos supuestos macroeconómicos y operativos, como el ingreso per cápita, la evolución de la economía local, la capacidad logística, alquiler y rentabilidad esperada. Este artículo tuvo como objetivo analizar la lógica económica y las estrategias espaciales de una de las mayores minoristas de Brasil, en términos de tamaño, capital y número de tiendas, Lojas Americanas. De esta forma, observamos que su estrategia de ubicación está relacionada con la opción de tener más tiendas distribuidas en todo el territorio nacional. Esto significa una mayor cantidad de tiendas por ciudad y la búsqueda de ciudades con menor población, con esto la red cubre más el mercado, sin embargo, el tamaño y la ganancia promedio por tienda disminuye.

Palabras-clave: Consumo; Comércio; Lojas Americanas; Brasil.

Introdução

O comércio varejista, definido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) como sendo constituído por aquelas atividades caracterizadas pela venda de bens duráveis, semiduráveis e não duráveis em pequenas quantidades destinados aos consumidores finais, de uma maneira geral, apresenta tendência de concentração e centralização econômica. Isso significa que empresas varejistas de pequeno e médio porte, seja de origem familiar ou capital nacional, são progressivamente adquiridas ou incorporadas por empresas maiores que, cada vez mais, ampliam seus capitais e área de atuação através da desconcentração espacial de filiais.

Lógicas econômicas e estratégias espaciais ajudam a explicar como as empresas atuam espacialmente e como elas decidem suas localizações. Nas últimas décadas, houve aumento da importância das cidades médias, configurando-se atualmente em importante mercado para as empresas, tendo em vista sua capacidade de intermediação entre as pequenas e grandes cidades, bem como sua capacidade de polarização regional. No entanto, o tamanho e potencial de mercado menor quando comparado com as cidades maiores e metropolitanas, assim como os papéis regionais distintos que exercem na rede urbana à qual pertencem, exige que essas empresas, embora subordinadas a lógicas econômicas gerais, adotem estratégias espaciais específicas e particulares a cada contexto espaço-temporal em que se inserem (SPOSITO e SPOSITO, 2017).

Assim, o estudo das estratégias espaciais de empresas varejistas torna-se importante no período atual, porque há uma desconcentração espacial cada vez mais significativa dos

grupos empresariais associados ao comércio, através da expansão de diversas empresas para cidades de diferentes tamanhos demográficos, o que varia de acordo com o porte, volume de vendas, público-alvo almejado e tipo de produtos oferecidos. Entretanto, essa expansão não ocorre de maneira aleatória no tempo nem no espaço, porque está relacionada à conjuntura econômica do país e fatores locais de cada localidade como, por exemplo, a renda média e o potencial de consumo da população.

Em outras palavras, grandes redes varejistas antes exclusivas de aglomerações maiores e mais densas demográfica e economicamente, como as metrópoles, passam a estar presentes em diferentes estratos da rede urbana brasileira. Por isso, a importância de compreender as lógicas e estratégias das empresas varejistas em relação às escolhas locais e verificar de que forma os investimentos são direcionados no espaço geográfico e quais os fatores condicionantes dessa decisão. Segundo Santos (2001), na busca do lucro desejado, as empresas valorizam diferentemente as localizações, ou seja, não é qualquer lugar que interessa.

Pelo exposto, temos como proposta debater as estratégias locais de grandes empresas de varejo a partir da análise de uma delas, de modo a apresentar ao leitor tanto do ponto de vista teórico como empírico, como essas lógicas são interessantes para compreender as dinâmicas econômicas e de consumo que são condicionadas ou influenciadas por essas empresas. Teremos como exemplo a Lojas Americanas, uma empresa varejista que há anos está consolidada no Brasil e a partir dela apresentaremos uma análise sobre a sua dinamização, desde sua criação, e como ela tem atuado no setor comercial brasileiro, identificando sua expansão significativa e seu poder de atuação frente as modificações do poder de consumo da população brasileira.

Para corroborar com nossas análises, além do arcabouço teórico-metodológico construído a partir de leituras como PINTAUDI (2018, 1987), SPOSITO; SPOSITO (2017), SANTOS (2001) entre outros, iremos nos valer da elaboração cartográfica e de dados, tabulados ou em quadros, que buscarão demonstrar as especificidades que existem na atuação de empresas como a Lojas Americanas. Para tanto, as entrevistas realizadas durante a pesquisa também foram fundamentais.

Deste modo, o artigo está organizado em quatro tópicos além desta introdução e das considerações finais. Na primeira, apresentamos como se deu a origem, desenvolvimento e expansão da empresa varejista Lojas Americanas. Para tanto, traremos um conjunto de dados financeiros e operacionais sistematizados a partir da pesquisa realizada entre os anos de 2015 a 2018 no site da empresa e entrevistas com gerentes de filiais desta rede e, por fim, materializados em gráficos, mapas e quadros. Em seguida, analisamos a abrangência de

mercado e escala de atuação da Lojas Americanas no país, destacando que a estratégia espacial privilegia locais que oferecem melhores condições para sua reprodução econômica e a importância dos estudos de mercado.

No terceiro tópico, apresentamos as estratégias espaciais desta rede comercial no âmbito dos estados de São Paulo e Paraná e de que forma o papel das cidades médias são reforçados pela presença de grandes empresas, utilizando a já mencionada como exemplo. E por último, traremos a discussão sobre a alteração na estratégia espacial da Lojas Americanas identificada pela pesquisa que fundamenta este artigo.

Origem, desenvolvimento e expansão da Lojas Americanas

A Lojas Americanas foi fundada em 1929 como loja de descontos na cidade de Niterói no estado do Rio de Janeiro, pelos americanos James Marshall, John Lee, Glen Matson e Batson Borger e foi responsável por uma série de inovações no varejo brasileiro, a começar pelo seu nome. A palavra “Loja” em seu nome foi uma novidade que designava um novo estilo de vendas, diferente dos estabelecimentos da época, denominados “Casa”. Outras duas importantes inovações foram: a primeira loja a empregar predominantemente mulheres, atitude que visava atrair as donas de casa, e abertura de uma loja com preços baixos nos moldes daquelas que já faziam sucesso nos Estados Unidos, tendo como *slogan* na época “Nada além de dois mil réis”, equivalente a 25 centavos de dólar naquele momento (RIGO, 2000).

Segundo a linha cronológica disponível no *site* da empresa, com o objetivo de expandir a rede por meio da abertura de novas filiais, em 1940, tornou-se uma sociedade anônima após a abertura de seu capital na Bolsa de Valores. Entre outros acontecimentos posteriores, destaca-se a inauguração da Americanas *Express*, em 2003 e, a aquisição da BWU, empresa detentora da franquia de vídeo locadora *Blockbuster* no Brasil, o que significou um acréscimo de mais 127 lojas à sua rede, as quais foram adaptadas ao modelo da Americanas *Express*. Em 2009, a empresa lançou o programa “Sempre Mais Brasil – 80 anos em 4”, que teve como meta abrir 400 novas lojas até 2013, dobrando assim o número de unidades e também o número de cidades em que atuava. Com a conclusão do programa, em 2014 foi lançado um novo, chamado de “85 anos em 5 – Somos Mais Brasil”, com o objetivo de inaugurar 800 novas lojas e dois novos Centros de Distribuição no período de 2015 a 2019.

A Lojas Americanas possui uma plataforma múltipla de vendas, com sortimento complementar em diferentes canais. Além da rede de lojas físicas, opera também com a B2W Digital, líder em *e-commerce* na América Latina, que administra além do *site* da própria loja, os

sites da *Shoptime*, Sou Barato e Submarino. Em relação às lojas físicas, a rede opera com dois formatos: *express* e tradicional.

O primeiro modelo tem em média 400 metros quadrados de área de vendas, sortimento de 15 mil itens selecionados de acordo com as características e demanda dos consumidores de cada localidade e logística *just-in-time*. Já o segundo consiste em lojas amplas com área de vendas de aproximadamente 1.200 metros quadrados, reabastecimento automático de estoques e sortimento de mais de 60 mil itens.

Seguindo a tendência do mercado, e buscando ampliar suas bases de atuação, no qual o consumidor procura mais comodidade e praticidade, em 2016, a Lojas Americanas inaugurou a sua primeira loja de conveniência na cidade do Rio de Janeiro. Ao constatar o grande potencial desse tipo de loja, em 2017, inaugurou outras seis e no primeiro trimestre de 2018, mais três, sendo todas na cidade do Rio de Janeiro.

Com um modelo operacional diferenciado, as lojas nesse formato possuem 100 metros quadrados de área de vendas, horário estendido de atendimento, das 7 às 23 horas e oferecimento de um *mix* de produtos voltados para conveniência alimentar, como laticínios, sanduíches, salgados, alimentos pré-preparados e congelados, cafés, cervejas e vinhos (LASA, 2018).

Estas mudanças indicam o quanto a empresa não apenas estimulou mudanças no mercado, mas por ele também é influenciada e precisa alterar formatos e estratégias organizacionais e espaciais. A criação de mais de um tipo de formato de venda (lojas de conveniência e lojas para compras rápidas), culmina na necessidade de uma estrutura de trabalho maior, com vendedores, empacotadores, atendentes etc., fazendo parte de um processo de modernização massiva que, não só as leis trabalhistas enfrentam, como as próprias empresas, ao se adaptarem a sistemas informacionais cada vez mais conectados e que demandam agilidade nas suas ações, sejam nas relações sociais ou nas compras do dia a dia (PINTAUDI, 2018). Na tabela 1, constam informações sobre a atuação da Lojas Americanas entre 2005 e 2017:

Tabela 1 – Brasil: Dados operacionais e financeiros das Lojas Americanas (2017)

Brasil: Dados operacionais e financeiros das Lojas Americanas (2017)							
	Número de lojas	Área de vendas (mil m ²)	Total de funcionários	Investimentos (R\$ milhões)	Lucro líquido (R\$ milhões)	Média do lucro líquido por loja (R\$ mil)	Média da área de vendas por loja (m ²)
2005	193	330	9.282	94,6	176,1	912	1.710
2006	237	372	10.281	159,7	123,5	521	1.570
2007	413	443	13.252	360,0	103,0	249	1.073
2008	468	491	13.459	459,2	89,5	191	1.049

2009	476	504	13.425	242,1	176,1	370	1.059
2010	541	564	14.244	513,8	309,6	572	1.043
2011	621	631	15.596	701,0	340,4	548	1.016
2012	729	709	17.180	933,6	410,2	563	973
2013	838	795	18.460	1.334,7	462,9	552	949
2014	952	876	20.771	1.483,5	427,8	449	920
2015	1.036	928	20.715	1.532,9	330,2	319	896
2016	1.127	980	21.166	1.044,3	211,7	188	870
2017	1.302	1.070	23.125	939,8	237,6	182	822

Fonte: Lojas Americanas. Acesso em julho de 2018. Elaboração própria.

Podemos verificar que tanto os dados operacionais (número de lojas, área de vendas e total de funcionários) como os dados financeiros (investimentos e lucro líquido), aumentaram significativamente até 2014, fato que esteve diretamente relacionado com a conjuntura econômica do país. Nos anos de 2014 e 2015, apesar do investimento ter sido elevado, o lucro diminuiu, apresentando em 2015 valores abaixo do que foi auferido em 2011. Nos anos de 2016 e 2017, por outro lado, tanto o investimento quanto o lucro líquido foram menores em relação aos anos anteriores, embora o número de lojas e o total de funcionários tenham aumentado de maneira bastante significativa.

Em relação ao número absoluto de funcionários, constatamos um aumento de 13.843 pessoas entre 2005 e 2017, cuja explicação óbvia é a expansão da rede no país, pois houve um crescimento no número de lojas no total de 1.109. Entretanto, se consideramos o número relativo, ou seja, o total de funcionários por loja, nota-se que houve redução. Este fato pode ser atribuído a fatores como a informatização e a redução do tamanho das lojas (o que demanda menos mão de obra), além da terceirização do trabalho. Essas questões serão retomadas mais adiante.

Considerando que, de maneira geral, a conjuntura do país reflete-se no comportamento das empresas, para entender esta tabela 1 é importante lembrar que a conjuntura macroeconômica do Brasil dos anos 2000 até meados de 2014 foi, em certa medida, marcada por importantes transformações que contribuíram para alterações em sua estrutura social e expansão do consumo, com destaque para o crescimento econômico que, aliado à diminuição da desigualdade e dos níveis de pobreza e miséria, aos programas de transferência de renda, ao aumento do emprego formal e à expansão do crédito, foi capaz de elevar os rendimentos e o padrão de consumo de muitas famílias, sobretudo, aquelas de menor poder aquisitivo (POCHMANN, 2014). Entretanto, a partir de 2014 até meados de 2016, o país passou por uma recessão econômica, cuja redução no Produto Interno Bruto (PIB) foi de 7,2%.

Além disso, na tentativa de entender melhor o comportamento da empresa a partir dos dados disponíveis, fizemos dois cálculos que apresentamos nas duas últimas colunas da tabela 1, no qual identificamos uma importante alteração em sua lógica ao longo do período analisado. Em ambos, relação inversamente proporcional foi verificada. No primeiro, dividimos o lucro líquido (em milhões de reais) pelo número de lojas e, com isso, constatamos que na medida em que a rede Americanas amplia seu número de lojas, o lucro médio por loja diminui, ou seja, em 2005 o lucro médio por loja era de R\$912 mil, enquanto, em 2017, o lucro foi de R\$182 mil. Houve uma redução de R\$730 mil por loja. Já no segundo cálculo, dividimos a área de vendas (mil metros quadrados) pelo número de lojas e, com isso, também observamos uma redução, ou seja, em 2005 as lojas tinham em média 1.700 metros quadrados enquanto, em 2017, as lojas tinham cerca de 800 metros quadrados.

A redução no lucro médio por loja e a redução na área média das lojas podem ser explicadas, primeiro, pelo fato de que hoje há muito maior concorrência do que havia em 2005; segundo, que as características das lojas são diferentes de acordo com a cidade escolhida para instalação bem como o potencial de consumo de sua população, ou seja, as lojas localizadas em cidades com menor população, são também menores em termos de área de vendas e de diversificação de produtos o que acaba resultando em lucros menores se comparado com as lojas localizadas em cidades maiores na rede urbana.

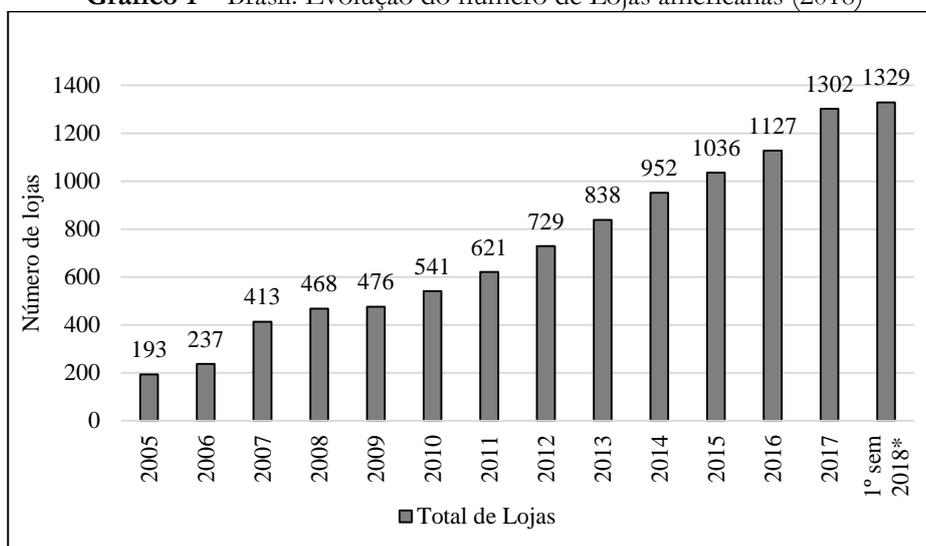
Essa diferença no tamanho da loja se tornou possível graças à melhoria no sistema de transporte e logística¹ agilizando a circulação de produtos, assim como da maior adesão ao comércio eletrônico, tendo em vista que tornou possível que as empresas varejistas operassem em espaços comerciais menores com estoques reduzidos. No caso da Lojas Americanas isso é bastante evidente, por exemplo, considerando que nem todas as lojas físicas da rede possuem o departamento de eletrodomésticos, que são comercializados principalmente no seu *site*.

Portanto, verificamos que em função de uma mudança de estratégia locacional, que está relacionada com a opção de possuir mais lojas distribuídas pelo território nacional, maior número de lojas por cidade e a procura por cidades populacionalmente menores, a rede abrange o mercado de maneira mais extensiva, porém, o tamanho e o lucro médio por loja diminuem. Na verdade, o que está por trás disso é a desconcentração no sentido da ampliação da cobertura espacial e consequente aumento da possibilidade de proximidade de mais consumidores, por meio da opção por maior número de lojas mesmo que elas sejam menores.

¹ A diminuição do ciclo de rotação dos capitais e o maior ajuste entre a fabricação e o mercado (diminuição dos estoques) reforçam o papel estratégico da logística.

O gráfico 1 representa a evolução da Lojas Americanas no Brasil que, em 2017 inaugurou 179 unidades, finalizando o ano com 1.302 lojas presentes em 522 cidades do país, o que corresponde a 1.070 mil metros quadrados de área de venda. Ao longo do ano, a empresa abriu a sua primeira unidade em 85 cidades. Em conformidade com o plano de expansão da rede estipulado pelo Programa “85 anos em 5” a meta de 2018 é inaugurar 200 lojas no país, sendo que no primeiro semestre já foram inauguradas 27 chegando a um total de 1.329 lojas em junho de 2018 – sendo 824 no formato Tradicional, 496 no formato Express e 9 no formato Conveniência – e alcançando presença em 535 cidades, de acordo com o relatório disponível no *site*.

Gráfico 1 – Brasil: Evolução do número de Lojas americanas (2018)



Fonte: Relatório Anual Americanas (2017) e Relatório Semestral Americanas (2018).

Os empréstimos concedidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) foram importantes para a expansão da Lojas Americanas. Com o intuito de expandir sua rede de lojas e modernizar sua infraestrutura, a Lojas Americanas, conforme consta no Portal da Transparência do BNDES, entre 2002 e 2018 recebeu R\$74 milhões em operações indiretas automáticas² e pouco mais de R\$3 bilhões em operações diretas e indiretas não automáticas, totalizando cerca de R\$3,1 bilhões. Se incluirmos aí a B2W, acrescenta-se mais R\$16,4 milhões de investimento público nesse grupo varejista.

Em 2014, recebeu o maior empréstimo já concedido para uma rede varejista, num total de 2,7 bilhões de reais, sendo 1,22 bilhões para a Lojas Americanas e 1,46 bilhões para a

² De acordo com o *site* do BNDES, é possível solicitar o financiamento diretamente ao BNDES (forma direta) ou por meio de instituições financeiras credenciadas (forma indireta), que pode ser automática, quando não precisa passar por avaliação prévia do BNDES, ou não automática, quando é necessário apresentar consulta prévia para análise). A forma de apoio depende da finalidade e do valor do financiamento.

B2W, que atua no comércio eletrônico (SOARES, 2014). Depois de quatro anos, em 2018, recebeu mais 1,4 bilhões de reais, que segundo a descrição do empréstimo, serviu para realização de investimentos em: 1) inovação em varejo; 2) apoio a processos e sistemas de varejo; 3) investimentos gerais em lojas; 4) fortalecimento da capacidade de armazenagem e distribuição; 5) criação e fortalecimento de marcas próprias; 6) investimentos em eficiência energética; e 7) investimentos sociais em comunidades.

De acordo com Lozano e Sposito (2015), além do crédito concedido diretamente pelos bancos, destacam-se ainda as parcerias realizadas entre as redes varejistas e o setor financeiro, que passam a atuar em conjunto. Da mesma forma, algumas das grandes redes criaram sua própria empresa de financiamentos para atender seus clientes, estimulando as vendas de produtos do varejo e serviços financeiros.

Conforme constatado por Santos (2019), a grande expansão da rede das Lojas Americanas é resultado não apenas da combinação de diferentes formatos de loja, mas também de estratégias locacionais nas quais a aprovação dos novos pontos de instalação é feita com base em estudos de viabilidade econômica que consideram diversas premissas macroeconômicas e operacionais, dentre elas: crescimento da população, renda *per capita*, evolução da economia local, capacidade logística, aluguel e retorno esperado. Além disso, a crescente preocupação com o conhecimento dos hábitos do consumidor tem se mostrado importante para a empresa:

O conhecimento crescente dos hábitos de consumo dos clientes nas mais diferentes regiões do País nos permite evoluir constantemente o sortimento e incluir produtos de fornecedores locais, atendendo melhor os clientes e contribuindo com o desenvolvimento das regiões. Essa fortaleza logística atrelada à rica base de dados que estamos construindo nos possibilita evoluir continuamente (LASA, 2017, p.5).

O grande crescimento que a empresa obteve na última década, foi resultado, sobretudo, da articulação de lógicas econômicas e estratégias espaciais combinadas a conjuntura macroeconômica favorável. Segundo o Instituto Brasileiro de Executivos de Varejo e Mercado de Consumo (IBEVAR), a Lojas Americanas ocupa a quarta colocação no *ranking* das 50 maiores empresas do varejo brasileiro, tendo obtido, no ano de 2017 o faturamento bruto de pouco mais de R\$20 bilhões.

Abrangência de mercado da Lojas Americanas

A escolha locacional é feita pela empresa que comanda a rede comercial, privilegiando locais que oferecem melhores condições para sua reprodução econômica como a quantidade e qualidade das redes de transportes e comunicação e o potencial de consumo do mercado. Para tanto, são realizados estudos que consideram um conjunto de fatores tais como a renda *per capita*, o tamanho demográfico, o índice de potencial de consumo (IPC), entre outros. No tocante a esse aspecto, analisamos a escala de atuação da Lojas Americanas no país. A rede possui quatro centros de distribuição: Rio de Janeiro (RJ), Barueri (SP), Uberlândia (MG) e Recife (PE)³ e atua também no comércio eletrônico, representado pela B2W que administra outros segmentos vinculado a Lojas Americanas, conforme já apresentado. Até o fim de 2017, esta possuía 1.306 lojas, sendo 815 tradicionais e 495 no modelo *Express*, presentes em todos os estados do país, localizadas principalmente como lojas âncoras em *shopping centers* nas capitais estaduais, regiões metropolitanas, cidades médias e, mais recentemente, também em algumas cidades pequenas.

Analisando a distribuição da Lojas Americanas por região, verificamos que, em 2017, o Sudeste concentrava 698 lojas (53,4%) distribuídas por 232 cidades, seguido pela Nordeste com 268 lojas (20,5%) em 131 cidades, Sul com 144 lojas (11,2%) em 82 cidades, Centro-Oeste com 110 lojas (8,4%) em 40 cidades e Norte com 86 lojas (6,5%) em 37 cidades. Essa concentração no Sudeste, sobretudo no Estado de São Paulo, é explicada pelo tamanho de seu mercado consumidor e poder aquisitivo da população em razão da histórica primazia no desenvolvimento industrial e urbano que contribuiu para a concentração financeira e econômica do país nesta região. A origem da empresa nessa região, por onde iniciou sua expansão reforça a tendência observada.

Quando comparamos o total de lojas nos anos de 2015 e de 2018⁴ (Mapa 1), verificamos que houve um aumento de 274 lojas nesse período no país, sendo que o crescimento mais significativo foi na região Sudeste com 119 novas lojas, seguido pelas regiões Nordeste (63), Sul (40), Norte (33) e Centro-Oeste (20). Em relação aos estados que tiveram

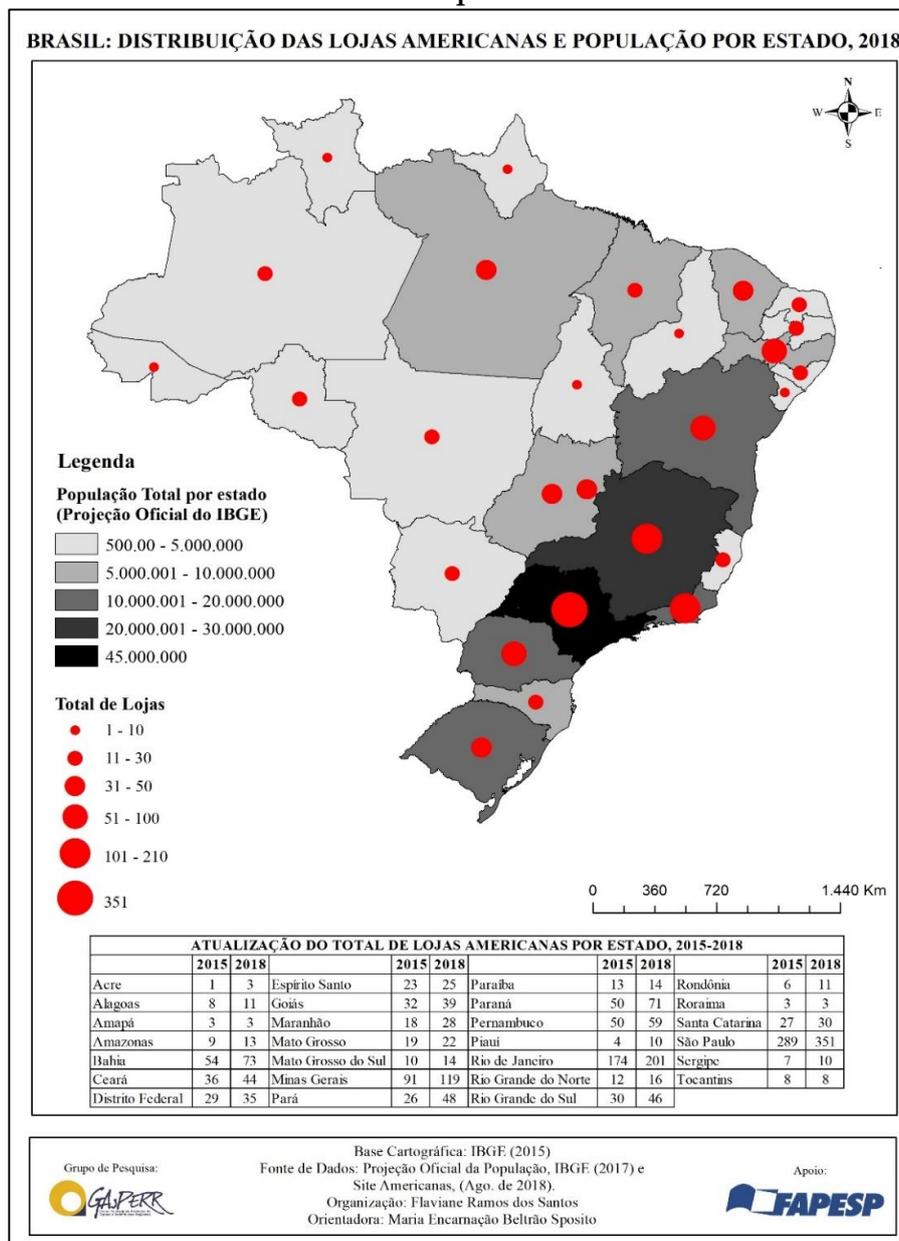
³ De acordo com Relatório Anual Americanas (2017), o centro de distribuição de Barueri (SP) possui 52.971 m² de área construída e atende 544 lojas; o de Recife possui 57.602 m² e atende a 317 lojas; o do Rio de Janeiro possui 46.271 m² e atende 297 lojas; e o de Uberlândia possui 42.800 m² e atende 143 lojas.

⁴ A última consulta no *site* da Americanas foi em agosto de 2018, porém constatamos que as informações sobre a localização das lojas no país se referiam a dezembro de 2017. Apesar de no relatório do primeiro semestre de 2018 estar disponível, nele não se encontra a localização das 25 novas lojas inauguradas no ano.

mais de 20 novas Lojas Americanas inauguradas, destacam-se, respectivamente, São Paulo (+62), Rio de Janeiro (+27), Minas Gerais (+28) e Pará (+22).

No que diz respeito aos menores municípios que possuem lojas no Brasil em 2015 eram Cajati/SP e Iguape/SP com pouco mais de 28 mil habitantes cada, localizadas nas porções norte e sul do Estado de São Paulo, respectivamente. Em 2017, por outro lado, passou a ser Cunha/SP no litoral norte de São Paulo, com cerca de 21 mil habitantes, o menor município a possuir uma unidade da rede no país. O primeiro levantamento do número de lojas no país foi realizado em 2015, enquanto o segundo foi realizado em 2018, ambos no site da empresa (SANTOS, 2019).

Mapa 1



Fonte: Site da Lojas Americanas (2018).

Com isso, verificamos que houve uma importante alteração na estratégia locacional da rede nesse período, pois a quantidade de municípios com população inferior a 50 mil habitantes que passaram a possuir uma loja da rede aqui analisada é bastante significativa, sobretudo no estado de São Paulo. O mesmo acontece com municípios de até 100 mil habitantes, conforme podemos ver no quadro 1 que mostra apenas os municípios que receberam unidades da rede Americanas no período de 2015 a 2018⁵. Assim, do total de 184 lojas inauguradas, 81% (149) foi em municípios com menos de 100 mil habitantes. Outro fato que merece destaque é que, com exceção do Amapá, Roraima e Tocantins, todos os estados da federação receberam pelo menos uma loja da empresa estudada nesse período.

Quadro 1 – Brasil: Municípios que receberam Lojas Americanas, por faixa de população (2015-2018)

ESTADO	< 50 mil	50 – 100 mil	100 – 200 mil	> 200 mil
Acre	0	1	0	0
Alagoas	0	1	0	0
Amapá	0	0	0	0
Amazonas	1	0	0	0
Bahia	4	9	1	0
Ceará	0	6	2	0
Distrito Federal	0	0	0	0
Espírito Santo	0	1	0	0
Goiás	1	2	1	0
Maranhão	1	5	2	0
Mato Grosso	2	2	0	0
Mato Grosso do Sul	3	2	1	0
Minas Gerais	8	10	4	1
Pará	3	4	5	0
Paraná	5	6	6	0
Pernambuco	1	4	2	0
Piauí	0	1	0	0
Rio de Janeiro	3	2	1	0
Rio Grande do Norte	0	3	0	0
Rio Grande do Sul	7	6	2	0
Rondônia	0	2	1	0
Roraima	0	0	0	0
Santa Catarina	1	3	1	0
São Paulo	20	18	4	1
Sergipe	0	1	0	0
Tocantins	0	0	0	0
TOTAL	60	89	33	2

Fonte: Lojas Americanas. Elaboração própria. (destaque dos autores)

⁵ A atualização corresponde ao período de 2015-2018, intervalo entre a elaboração do primeiro mapeamento, no início da pesquisa e o elaborado ao final da pesquisa de doutorado.

De acordo o plano “85 em 5 – Somos mais Brasil”, a meta para 2018 era a inauguração de 200 lojas no país. Segundo consta no relatório do primeiro semestre de 2018, foram inauguradas 25 novas lojas, sendo 10 no modelo tradicional e 17 no modelo *Express*, atingindo 1.327 lojas no total e alcançando a presença em 535 cidades. Além disso, há 165 contratos assinados ou em fase final de negociação, o que indica que a meta deverá ser cumprida com êxito. Neste mesmo relatório, a importância dos estudos de viabilidade econômica é ressaltada, os quais consideram diversas premissas macroeconômicas e operacionais, tais como: crescimento da população, renda *per capita*, evolução da economia local, capacidade logística, aluguel e retorno esperado.

Considerando que os últimos anos no Brasil foram marcados por uma redução no ritmo de crescimento econômico e, conseqüentemente, uma importante retração no consumo, a explicação para a intensa expansão desta rede está relacionada às estratégias econômicas e espaciais adotadas, dentre os quais destacamos quatro: a) o volume de empréstimos concedidos pelo BNDES; b) estratégia organizacional ou comercial com dois modelos de lojas, tradicional e *Express*, o que permite que haja uma difusão da imagem da rede em cidades cujo potencial de consumo não justifica a instalação de uma loja de tamanho tradicional; c) negociação de aluguel, na maioria das vezes, diferenciada, em razão de ser loja âncora de diversos *shopping centers*; e d) devido ao seu elevado número de lojas e, conseqüentemente, necessidade de uma grande quantidade de produtos para reposição, a negociação com fornecedores permite que a compra dos mesmos seja mais facilitada e, por isso, sua política de preços é bastante agressiva quando comparada com outras lojas do mesmo ramo de atividade.

Esses quatro fatores que explicam a intensa expansão são, também, os pontos que demonstram a assertividade da empresa frente a seus concorrentes, porque promovem redução em seu custo operacional através tanto da abertura de lojas de menor tamanho e variedade de produtos no modelo *Express*, como também através das políticas de negociação diferenciada e aquisição de produtos em grandes quantidades a um custo relativamente mais baixo. Logo, esse processo de diminuição das lojas não demandam uma quantidade solvável de funcionários atuantes, o que não gera o esperado de empregos que o Brasil necessitaria, sendo fundamental para a contradição com relação ao investimento público mediante empréstimos de bancos públicos, em contrapartida, a baixa contratação de pessoas para a empresa.

Ou seja, é muito mais rentável para a empresa o aumento no número de unidades pelo país, com um espaço físico menor, já que a quantidade de material e de pessoas não será tão grande quanto o de uma loja maior, o que também suscita na economia com infraestrutura

e gastos básicos (água, luz, telefone) sendo até mesmo um atrativo no quesito praticidade e versatilidade (SANTOS, 2021). Tal lógica é acompanhada pelas estratégias locacionais como forma de otimizar suas vendas e dinamizar sua marca frente a um consumidor cada vez mais exigente, porém com um poder de compra muito limitado.

Estratégias espaciais da Lojas Americanas nos estados de São Paulo e Paraná

No âmbito da rede urbana, houve um grande aumento na importância das cidades médias nas últimas décadas, configurando-se atualmente em importante mercado para as empresas, tendo em vista sua capacidade de intermediação entre as pequenas e grandes cidades, bem como sua capacidade de polarização regional. Além disso, a alteração das escolhas locacionais das empresas promove aumento do consumo por parte dos cidadãos em razão da concentração de grandes redes varejistas, bem como crescimento do papel delas em razão da força dos grandes capitais em reforçar ou redefinir as estruturas das redes urbanas (SANTOS, 2019).

O objetivo de qualquer empresa do ramo comercial é escolher a localidade que lhe oferece mais rentabilidade e/ou maximização de seus lucros e, para isso, estudos de mercado são realizados considerando o potencial de consumo e de crescimento de determinada cidade ou região, entre outros fatores. Assim, o capital privilegia locais que oferecem melhores condições para sua reprodução econômica como a quantidade e qualidade das redes de transportes e comunicação, o mercado consumidor e a mão-de-obra qualificada (SANTOS, 2018). Esses atributos geralmente se concentram em cidades ou regiões que já apresentam maior desenvolvimento socioeconômico.

Deste modo, a definição de estratégias competitivas pelo varejo exige não somente o conhecimento da atual demanda do mercado, mas também uma compreensão das mudanças que estão ocorrendo na sociedade. Para tanto, o estudo das variáveis como tamanho da população, ritmo de crescimento, potencial de consumo, renda *per capita*, etc., é de fundamental importância, pois assim os varejistas conseguem vislumbrar os diferentes segmentos de consumidores e podem desenvolver estratégias mais direcionadas a cada um deles (SANTOS, 2021).

Nessa perspectiva, apresentamos nos próximos mapas a população, renda *per capita* e Índice de Potencial de Consumo (IPC)⁶ nos estados de São Paulo e Paraná, tendo em vista que a escolha da cidade para instalação de filiais das redes de lojas ocorre após a realização de uma pesquisa de mercado, em que são levados em consideração, sobretudo, tamanho populacional, poder aquisitivo médio e potencial de consumo dos cidadãos.

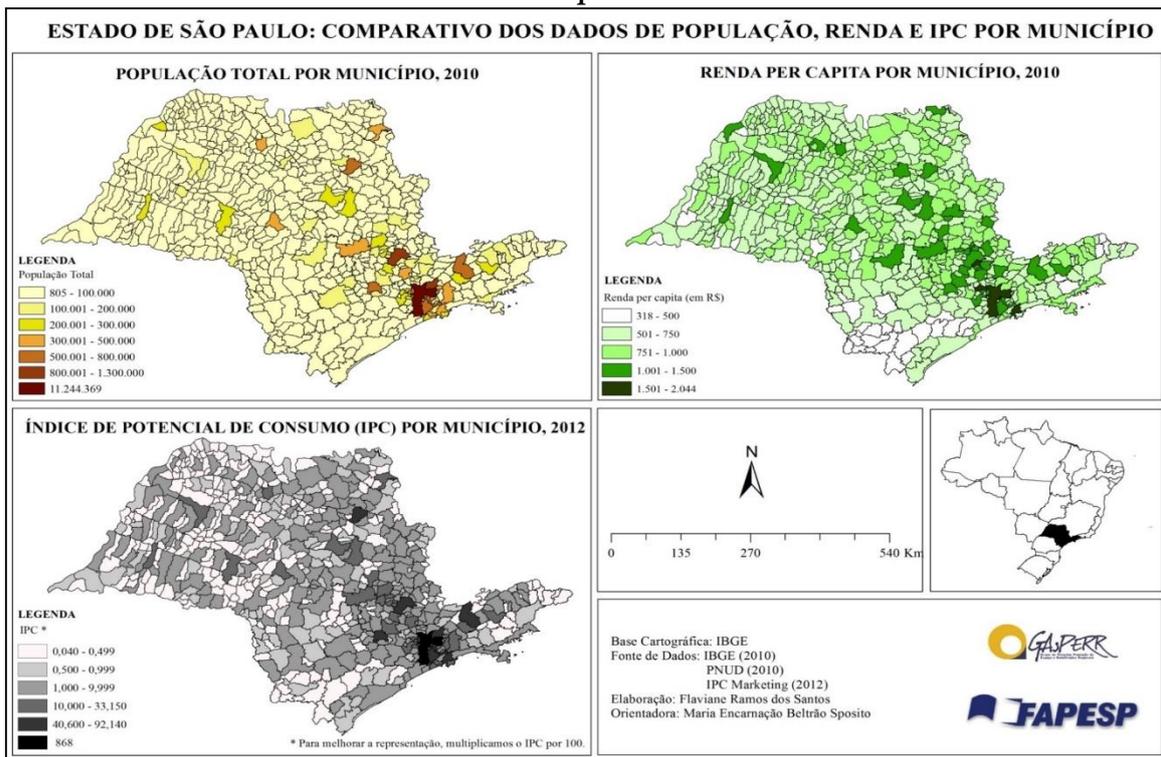
Composto por uma complexa e heterogênea rede urbana, o estado de São Paulo (Mapa 2) possui grande quantidade de municípios com até 100 mil habitantes e também a maior e mais importante metrópole do país, com mais de 12 milhões de pessoas, compondo uma região metropolitana (RM) de cerca de 22 milhões de habitantes. Nesse intervalo, há ainda municípios com mais de 1 milhão, como Guarulhos, parte desta região, e Campinas, sede da região metropolitana que leva o mesmo nome, e outros com população variando entre 101 e 800 mil. Do ponto de vista da renda *per capita*, os municípios que se destacam, com mais de R\$1.000 ao mês, são, principalmente os da macrometrópole, composta pelas RMs de São Paulo, Campinas, São José dos Campos, Santos e pela aglomeração não metropolitana de Sorocaba, e municípios das porções norte e nordeste do estado, além de Piracicaba e Bauru no centro e Presidente Prudente e Ilha Solteira no oeste. Em contrapartida, na porção sul do estado, na região de Registro, destacam-se os municípios com renda *per capita* mais baixa, com até R\$500,00 ao mês (IBGE, 2010).

No que diz respeito ao IPC, podemos observar que, no estado de São Paulo, que os municípios com maior potencial de consumo estão fortemente concentrados na região metropolitana, estendendo-se na direção leste rumo ao litoral e na direção noroeste rumo ao centro do estado. Além desse eixo que vai de Santos à Piracicaba, intensificando-se nas proximidades com a cidade de São Paulo, destacam-se também algumas cidades do Vale do Paraíba, principalmente São José dos Campos, assim como na porção central do estado merecem destaque as cidades de São Carlos, Araraquara e Bauru, na porção norte as cidades de Ribeirão Preto e Franca, na porção noroeste, São José do Rio Preto e, na porção oeste, as cidades de Presidente Prudente, Marília e Araçatuba.

⁶ O Índice de Potencial de Consumo (IPC), elaborado pela IPC Marketing Editora Ltda., consiste em um estudo que contempla o consumo das populações urbana e rural e traz dados demográficos dos municípios, estados e do Brasil. Para saber mais, consultar Santos (2019).

Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n. 45, v. 1, p. 94-120, jan-abr/2023.

Mapa 2

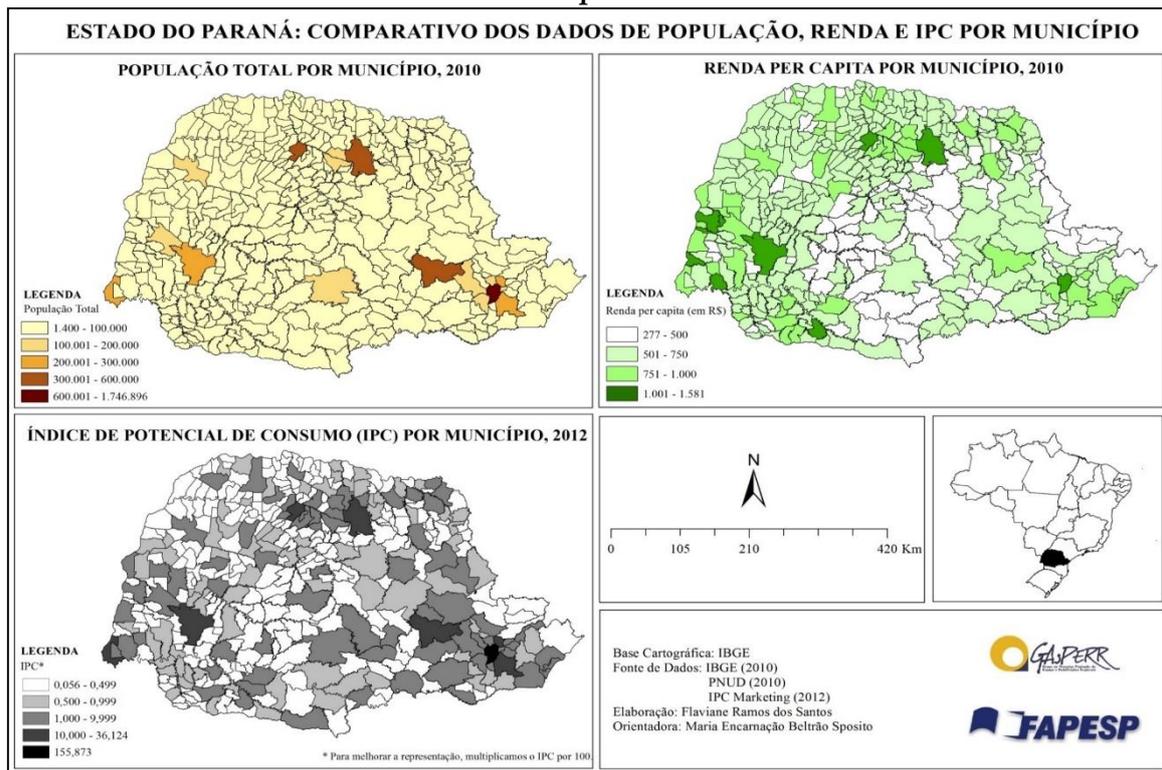


Fonte: IBGE (2010), PNUD (2010) e IPC Marketing (2012). Elaboração própria.

Já o estado do Paraná (Mapa 3) tem uma rede urbana em que grande maioria dos municípios possui uma população total de até 100 mil e apenas 16 municípios estão num intervalo demográfico de 101 a 600 mil habitantes, além de Curitiba com cerca de 1,8 milhões de pessoas (a região metropolitana possui cerca de 3,5 milhões, segundo IBGE, 2017). No que diz respeito à renda *per capita*, destacam-se, além da capital curitibana, os municípios de Londrina e Maringá na porção norte e Quatro Pontes no extremo oeste. Além disso, destacam-se ainda muitos municípios da porção oeste do estado, no qual a área de plantio de soja é bastante significativa e justifica, em grande parte, as rendas *per capita*s elevadas (acima de R\$750,00), em comparação com outros municípios de mesmo porte demográfico no estado. Em contrapartida, na porção central do estado é bastante significativa a presença de municípios com renda *per capita* de até R\$500,00 (IBGE. 2010).

Quanto ao IPC no estado do Paraná, também se verificou que os municípios com maior potencial de consumo estão situados na região metropolitana. Na porção norte, são as cidades de Londrina e Maringá que se destacam, assim como Foz do Iguaçu e Cascavel no oeste, Guarapuava e Ponta Grossa ao centro e União da Vitória no extremo sul do estado.

Mapa 3



Fonte: IBGE (2010), PNUD (2010) e IPC Marketing (2012). Elaboração própria.

Deste modo, observando os mapas apresentados anteriormente, que mostram a população total, renda *per capita* e Índice de Potencial de Consumo (IPC), percebemos que há coincidência, na maioria dos casos, entre as principais cidades dos dois estados e as cidades que possuem filiais das Lojas Americanas. Isso significa que quanto melhores as condições de renda da população do município, maior é o seu poder de atração das grandes redes, as quais direcionam a implantação de filiais também em função do poder aquisitivo de seus consumidores, como também observou Rigo (2000).

Além disso, é importante destacar que as estratégias espaciais das empresas se modificam ao longo do tempo, sobretudo no caso daquelas mais antigas, como é o caso das Lojas Americanas. Isso ocorre principalmente em razão do acirramento da competitividade com outros espaços comerciais e também do contexto político-econômico do país, marcado pelo aumento da inflação, achatamento dos salários etc. responsável em grande medida pela retração do consumo e, conseqüentemente, das vendas, forçando as empresas a adotarem posturas menos ousadas no seu plano de expansão em determinadas épocas.

Para o caso da Lojas Americanas, Rodrigues (2005) mostrou que no início de suas atividades, no final da década de 1920, a rede apresentou um tímido plano de expansão com a inauguração de apenas uma ou duas novas lojas por ano, o que fazia parte da política adotada

pelos diretores de não se endividar para financiar seu crescimento. Essa atitude considerada conservadora, garantiu um ritmo de crescimento constante com baixo nível de endividamento da empresa e remuneração para os acionistas. Essa situação, no entanto, mudou em 1989 quando uma postura mais agressiva foi adotada, prevendo a inauguração de quatorze novas lojas para o ano seguinte, que se concretizou.

Segundo o mesmo autor, essa mudança foi decorrente, sobretudo, do fato do Grupo Garantia se tornar acionista majoritário e assumir o controle da empresa⁷, promovendo uma reestruturação organizacional com a contratação de serviços de uma empresa terceirizada responsável pela homogeneização visual das lojas, além de investimentos em automação, métodos de racionalização e controle de estoque e melhoria no sortimento de produtos, gerando melhores resultados financeiros e aumento no número de acionistas. Já na década de 2000, com um contexto macroeconômico mais positivo, o plano de expansão da Lojas Americanas se tornou ainda mais agressivo e ousado, com o lançamento de programas como o “Sempre Mais Brasil – 80 anos em 4” lançado em 2009, com meta de abrir 400 novas lojas até 2013 e, após sua conclusão, em 2014 foi lançado o programa “85 anos em 5 – Somos Mais Brasil”, com o objetivo de inaugurar 800 novas lojas e dois novos centros de distribuição no período de 2015 a 2019.

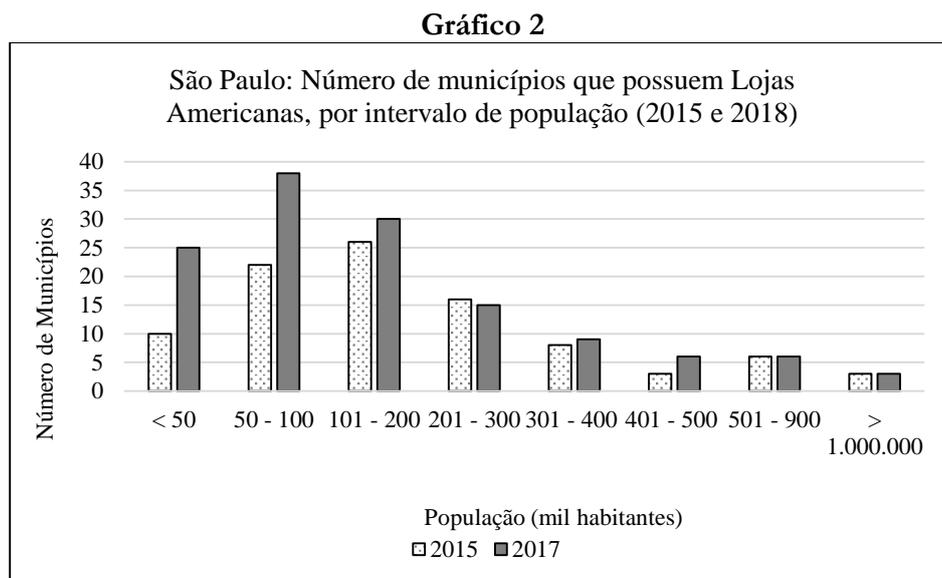
Buscando sintetizar, podemos afirmar que, a partir do estudo da distribuição das unidades das Lojas Americanas nos estados de São Paulo e Paraná, verificamos que existem dois tipos de estratégias espaciais. A primeira, adotada pela rede até 2015, na qual havia concentração de filiais nas metrópoles paulista e curitibana e suas respectivas adjacências, além de importantes municípios situados próximos dos grandes eixos rodoviários. A segunda estratégia espacial identificada em 2018, e que mostra a alteração adotada por esta rede varejista nesse período, mostra que as filiais estão distribuídas por todo o estado, incluindo municípios de pequeno porte situados no intervalo populacional entre 20 e 50 mil habitantes. Sobre esta alteração que se trata o próximo tópico deste artigo.

⁷ Segundo Rodrigues (2005), em 1981, o Grupo Garantia se tornou acionista majoritário da Lojas Americanas, com 21% do capital votante. Se aproveitando de brechas na legislação, o Garantia adquiriu de forma gradual e discreta, em quatro meses, todo o capital necessário para assumir o controle acionário. Contudo, os diretores da empresa não consideraram a aquisição das ações pelo Garantia como uma transferência do controle acionário, tentando inclusive impedir a entrada desses novos acionistas. Apesar de seus esforços, o Grupo Garantia passou a ocupar um lugar no Conselho de Administração e em 1984 assumiu o controle da empresa. *Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n. 45, v. 1, p. 94-120, jan-abr/2023.*

Localização em cidades de diferentes portes demográficos

A Lojas Americanas é uma rede varejista que adota como estratégia espacial em nível estadual a localização em cidades de diferentes portes demográficos. Lembrando que esta é uma das alterações que identificamos através da atualização dos dados e comparação entre os anos de 2015 e 2018, visto que anteriormente ela estava concentrada nas metrópoles e nas cidades mais importantes do ponto de vista econômico e populacional.

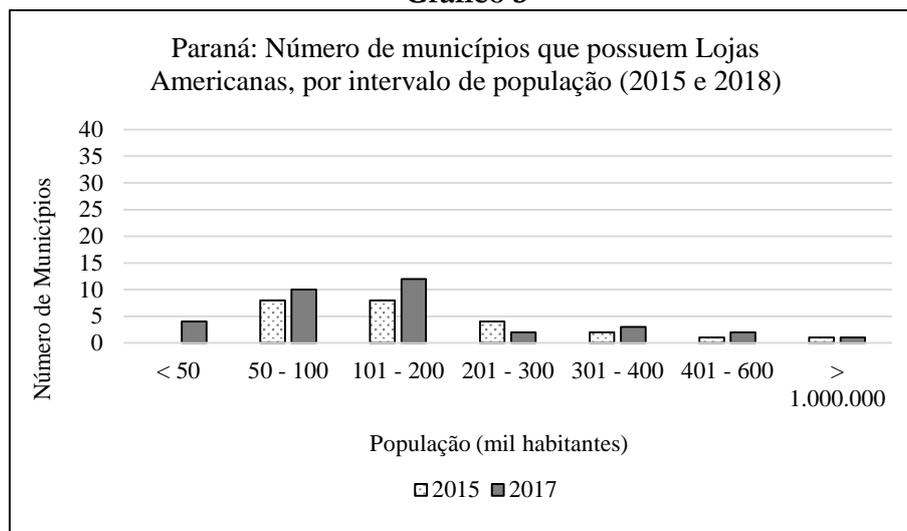
Assim, começamos com a análise da distribuição da Lojas Americanas no Estado de São Paulo por faixa de população (Gráfico 2), a partir da qual verificamos que as 351 lojas localizadas no Estado estão distribuídas por 132 municípios, sendo 70,5% (93) em municípios com menos de 200 mil habitantes. Na comparação entre 2015 e 2018 verificamos que houve o aumento de 62 lojas no Estado, sendo que 69,4% (43) foram inauguradas em municípios com até 200 mil habitantes.



Fonte: Censo Demográfico (2010), Projeção oficial (2017) e *Site* das Lojas Americanas (2018).

Já no Estado do Paraná, as 71 lojas estão distribuídas por 34 municípios, sendo 76,4% (26) naqueles situados no intervalo populacional entre 20 a 200 mil habitantes (Gráfico 3). Quando comparamos 2015 e 2018, verificamos que houve o aumento de 23 lojas, sendo destas 4 em municípios com menos de 50 mil (Cornélio Procópio, Mandaguari, Marialva e Rio Branco do Sul) que antes não tinha.

Gráfico 3



Fonte: Censo Demográfico (2010), Projeção oficial (2017) e *Site* das Lojas Americanas (2018).

Tendo em vista que a alteração da estratégia espacial da Lojas Americanas é bastante evidente, sobretudo no caso do Estado de São Paulo, apresentamos a seguir os mapas que permitem ao leitor fazer a comparação e acompanhamento das mudanças. Nos mapas que elaboramos para mostrar a distribuição das empresas nos Estados de São Paulo e do Paraná, combinamos o total de lojas por município com a proporção de lojas por habitante, obtida através da divisão da população total (projeção oficial realizada pelo IBGE em 2015 e 2017) pelo número de lojas presente em cada município. Com isso, pretendemos ressaltar que o cálculo da proporcionalidade permite a relativização do peso das cidades com maior número de habitantes em relação às cidades de menor tamanho populacional, visto que uma loja em uma cidade de cerca de 230 mil habitantes como Presidente Prudente/SP (IBGE – Cidades) é mais significativa em termos de potencial de consumo, do que 14 lojas em uma cidade de pouco mais de 1 milhão de habitantes como Campinas/SP, por exemplo, porque nesse caso a proporção é de 1 loja para cerca de 77 mil pessoas.

Dessa forma, embora os círculos correspondentes ao total de lojas no estado possam passar a impressão de que a concentração na região metropolitana e seu entorno é muito significativa, os tons de cinza representando a proporção, por outro lado, propicia o destaque de algumas cidades do interior, ao mesmo tempo em que há relativização da quantidade de lojas por habitantes em cidades da região metropolitana, por exemplo.

A representação da proporção da presença de lojas face ao tamanho populacional pode ser um bom indicador para se estudar a centralidade interurbana das cidades. Podemos, por meio desta relação, supor que municípios não metropolitanos, com participação relativa

importante das filiais das empresas, tanto alcançam este patamar em função da atividade econômica significativa em sua região como, por exemplo, para o papel da soja no sudoeste paranaense, como pode decorrer também do grau de polarização forte de uma cidade média em relação às pequenas do território que comanda.

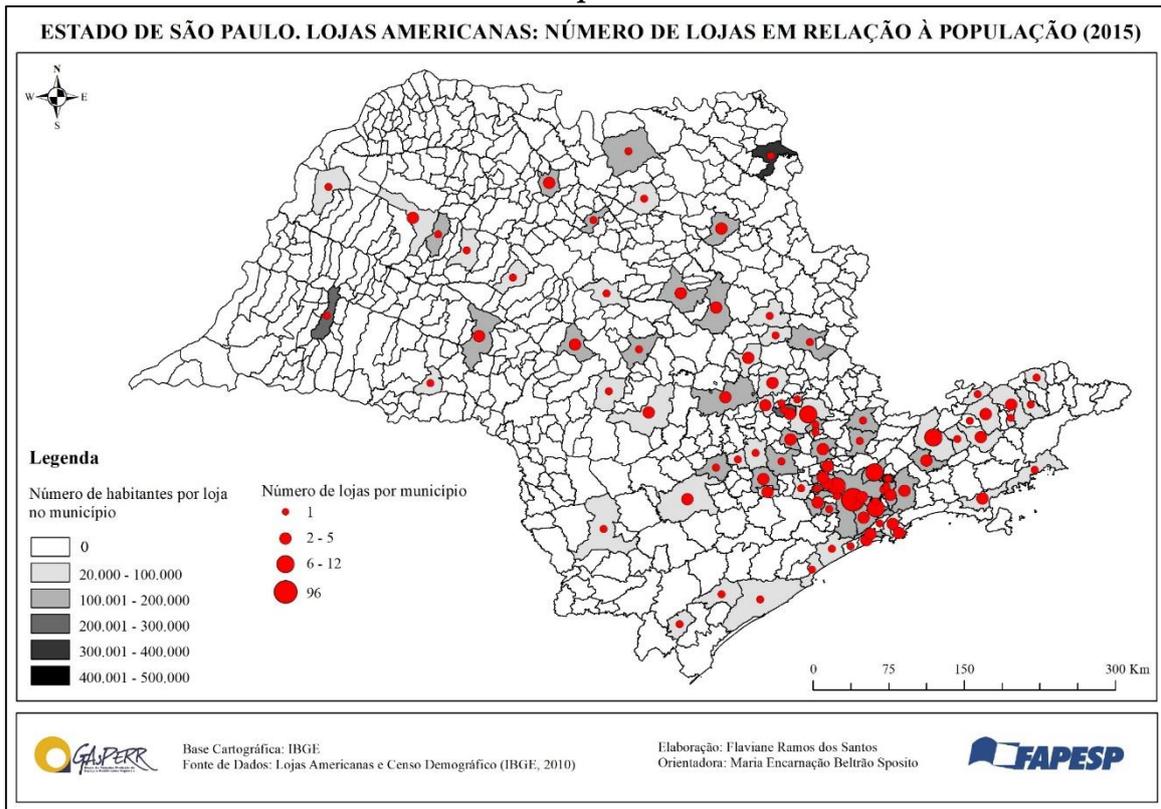
Assim, na comparação entre os mapas 4 e 5 referentes à distribuição da Americanas no estado de São Paulo em 2015 e 2018, respectivamente, observamos que houve um aumento significativo em relação ao número de municípios no interior que passaram a ter filiais da rede, no qual merece destaque as porções sul, noroeste, nordeste e extremo oeste. Aliás, em relação ao extremo oeste, é importante notar que, em 2015, somente havia Americanas em Presidente Prudente/SP, porém, em 2018, outras cidades da região passaram a ter como, por exemplo, Adamantina, Dracena, Presidente Epitácio e Presidente Venceslau, com população estimada de cerca de 35 mil, 46 mil, 44 mil e 39 mil, respectivamente, isto é, todas com menos de 50 mil habitantes, confirmando a nova estratégia desta rede.

Na prática, isso significa que, com a chegada da Lojas Americanas em cidades pequenas, pessoas que antes nunca sequer haviam entrado numa loja dessa rede passam não só a entrar como também a consumir com frequência. Desse modo, a estratégia da rede de “estar em cada canto do Brasil” vai se concretizando e, mais do que isso, passa a converter pessoas dessas pequenas cidades em clientes, gerando novos hábitos de consumo. Constatamos isso com Dona Amélia⁸, 52 anos, moradora de Adamantina há 49 anos, quando a questionamos sobre o que a Lojas Americanas acrescentou em relação ao comércio da cidade, o que havia mudado em seus hábitos de consumo e com que regularidade frequentava a loja.

Ela [Lojas Americanas] não tem tanta diferença em comparação com as outras lojas, ela tem apenas algumas ofertas.... houve uma pequena melhora.... copos, panelas etc. A loja aqui melhorou para mim as coisas, porque tem muita coisa barata. Tem umas ofertas boas. Eu frequento direto, sempre que posso dou uma passada. Entro e dou uma olhada, porque sempre tem uma oferta boa lá, tem umas ofertas que compensa... toda semana vou lá. Lá você entra e ninguém fica em cima, você vai ficar olhando e ninguém fica atrás de você, te seguindo. Isso é a melhor coisa.

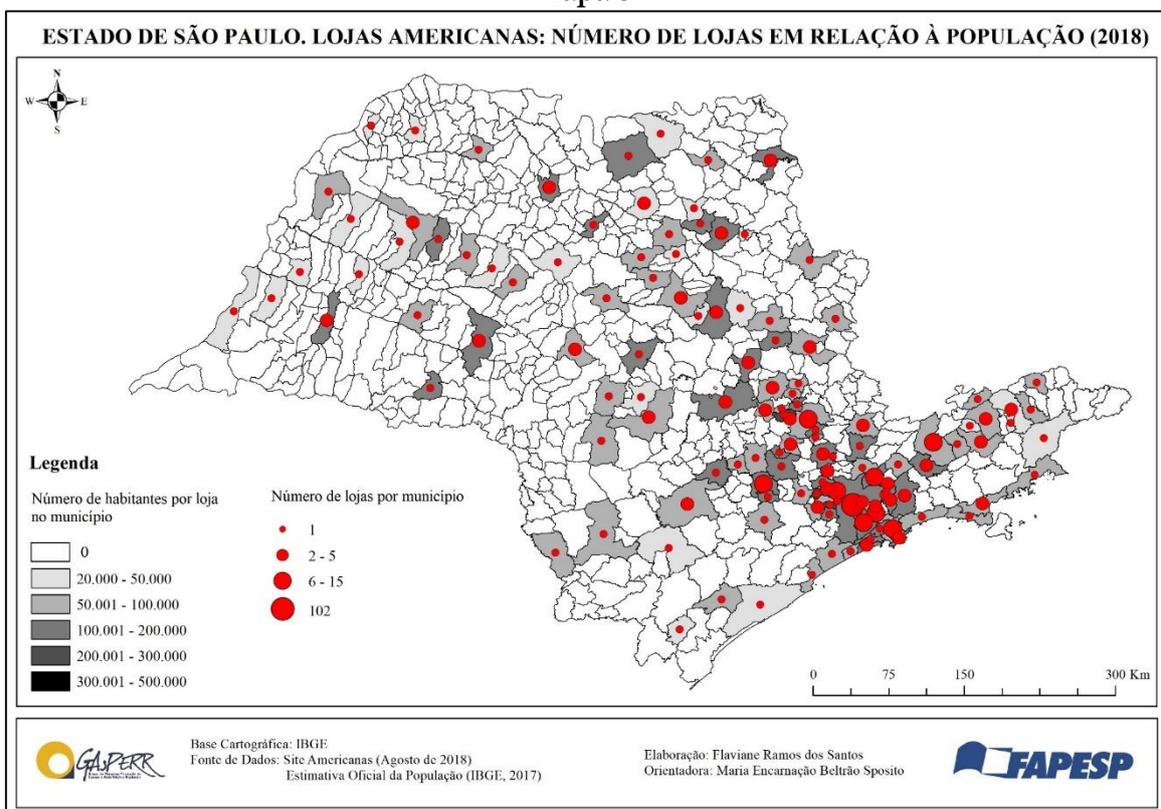
⁸ Nome fictício.

Mapa 4



Fonte: IBGE (2010) e *Site* da empresa. Elaboração própria.

Mapa 5

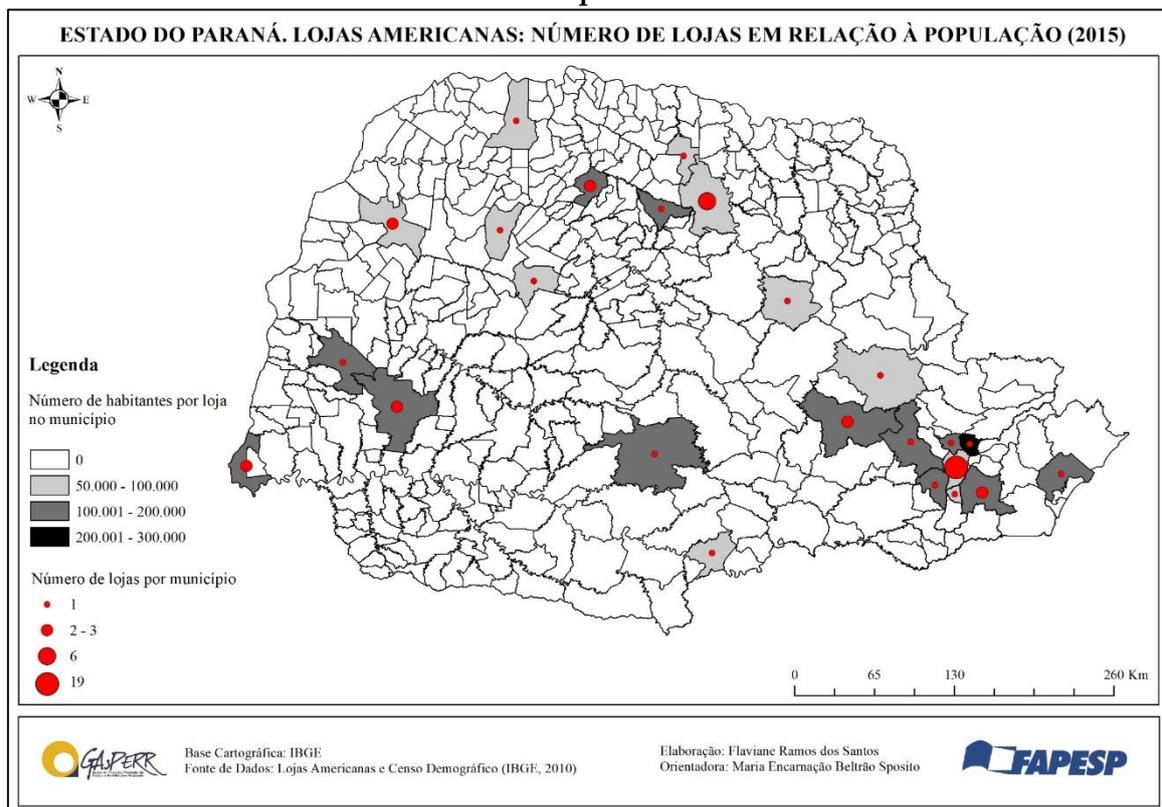


Fonte: IBGE (2017) e *Site* da empresa. Elaboração própria.

Em linhas gerais, percebemos que, no caso do Estado de São Paulo, as lojas estão concentradas principalmente na região metropolitana nucleada pela capital paulista, estendendo-se na direção do Vale do Paraíba, com destaque para Guaratinguetá, Pindamonhangaba, São José dos Campos e Taubaté, e para a direção noroeste, norte e central do Estado, com destaque para Araraquara, São Carlos, São José do Rio Preto, Ribeirão Preto, Bauru e Botucatu, entre outras. Já nas porções oeste e sul do Estado, as cidades que possuem filiais da rede são em menor quantidade, destacando-se Araçatuba, Marília, Presidente Prudente e Itapetininga. O menor município com filial da Lojas Americanas no Estado de São Paulo é Cunha, localizado no litoral norte, com 21.639 habitantes, sendo também a menor cidade do Brasil com unidade desta empresa.

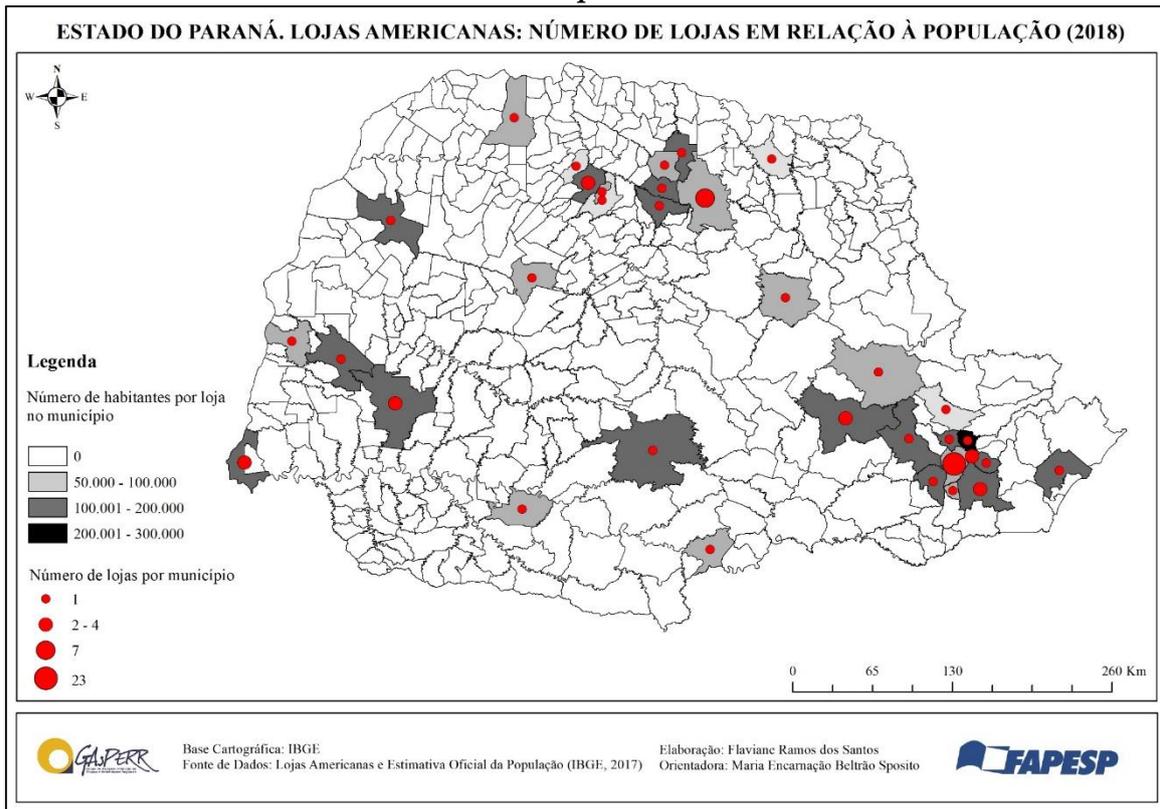
Na comparação entre os mapas de 2015 e 2018 da distribuição da Lojas Americanas no Paraná, as modificações foram menos evidentes, com a inauguração de 23 novas filiais da rede, porém, não menos significativas, e o gráfico 3, já apresentado e os mapas 6 e 7 (página seguinte), ilustram muito bem essa questão.

Mapa 6



Fonte: IBGE (2010) e *Site* da empresa. Elaboração própria.

Mapa 7



Fonte: IBGE (2017) e *Site* da empresa. Elaboração própria.

Assegurada as devidas diferenças, no estado do Paraná as lojas estão pouco concentradas em Curitiba e sua região metropolitana, distribuindo-se mais dispersamente pelas principais cidades do estado, destacando-se na porção norte as cidades de Londrina e Maringá, no Oeste, Foz do Iguaçu, Toledo, Umuarama e Cascavel e, na porção sul, Guarapuava. No que concerne à proporção de lojas por habitante destaca-se Colombo, na região metropolitana, cujo total de lojas por habitante é a maior no estado. O menor município com filial das Lojas Americanas no Paraná é Mandaguari, localizado na porção norte, com 34.281 habitantes.

Considerações finais

Em virtude da sua capacidade de polarização regional e intermediação entre pequenas e grandes cidades, as cidades médias, nas últimas décadas, configuraram-se como importantes mercados para as empresas. Entretanto, a escolha pela instalação em cidades com potencial de mercado menor quando comparado às cidades maiores, exige que as empresas, embora subordinadas a lógicas econômicas gerais, adotem estratégias espaciais específicas e particulares a cada contexto espaço-temporal em que se inserem. A alteração das escolhas

locações das empresas promove aumento do consumo por parte dos cidadãos em razão da concentração de grandes redes varejistas, bem como crescimento do papel delas em razão da força dos grandes capitais em reforçar ou redefinir as estruturas das redes urbanas.

Em relação às estratégias espaciais, constatamos que a Lojas Americanas, , tem atuação em escala nacional, pois possui unidades em cidades de todos os estados da Federação e no Distrito Federal. Sua expansão e seu desenvolvimento mostram que essa primazia no mercado brasileiro é resultado da concentração e da centralização econômica, propiciados em parte pelos empréstimos concedidos pelo BNDES e grandes investimentos no comércio eletrônico. Durante a pesquisa, identificamos uma importante alteração na estratégia locacional da Lojas Americanas nos últimos anos, pois a quantidade de municípios com até 100 mil habitantes que passaram a possuir uma unidade foi significativo, sobretudo no estado de São Paulo.

Com isso, observamos que a expansão de uma loja como a Lojas Americanas esteve pautada também no represamento de investimento com relação a geração de empregos e, gastos ativos na expansão de suas lojas em todo o país, o que explica a sua presença em cidades pequenas dos estados analisados. Tal situação corrobora na análise de que é preciso compreender como o pensamento dessas grandes empresas são divergentes no quesito geração de emprego, mas sim convergente na necessidade de manter seus consumidores, independente da realidade em que vivem ou como estão com relação a sua situação econômica.

Observamos que as estratégias espaciais da Lojas Americanas nos Estados de São Paulo e do Paraná é bastante diversificada, tendo em vista que há presença de filiais em cidades de todos os estratos da rede urbana, isto é, está presente nas duas capitais (São Paulo e Curitiba) e também nas cidades médias e de porte médio, além de algumas cidades pequenas, com intervalo populacional de 20 a 50 mil habitantes. A escolha pela instalação em cidades pequenas tem por objetivo a difusão da marca da loja, sendo que sua manutenção é garantida, em parte, pelas lojas de cidades maiores que geram lucros mais significativos.

Além disso, em função de uma mudança de estratégia locacional que está relacionada com a opção de possuir mais lojas distribuídas pelo território nacional, identificamos que a redução no lucro médio por loja e a redução na área média das lojas. Isso significa maior número de lojas por cidade e a procura por cidades populacionalmente menores, a rede abrange o mercado de maneira mais extensiva, porém, o tamanho e o lucro médio por loja diminuem. Na verdade, o que está por trás disso é a desconcentração no sentido da ampliação da cobertura espacial e consequente aumento da possibilidade de proximidade de mais consumidores, por meio da opção por maior número de lojas mesmo que elas sejam menores.

Referências

- BRASIL. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Portal de transparência: Consulta a operações do BNDES. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/>. Acesso em: 23 out. 2016 e 17 mar. 2018.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Executivos de Varejo e Mercado de Consumo (IBEVAR). Disponível em: www.ibevar.org.br/ Acesso em: 12 nov. 2019.
- BRASIL. Censo Demográfico (2010) e Projeção oficial da população (2017). Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/> Acesso em: 13 jan. 2019.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa nacional por amostra de domicílio (PNAD). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9127-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios.html?=&t=resultados>. Acesso em: 5 fev. 2019.
- IBGE (CIDADES). **Presidente Prudente/SP**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/presidente-prudente/panorama> Acesso em 23 jan. 2023.
- LOJAS AMERICANAS SOCIEDADE ANÔNIMA (LASA). Relatório Anual (2017) e Relatório Semestral (Primeiro semestre de 2018). Disponível em: <http://ri.lasa.com.br/informacoes-financeiras/destaques-financeiros#.dpuf>. Acesso em: 18 set. 2018.
- LOJAS AMERICANAS. Disponível em: <http://americanas.com.br/> Acesso em: 18 set. 2018.
- PINTAUDI, Silvana Maria. O mundo da troca em movimento. **Revista Casa da Geografia de Sobral** (RCGS), Sobral, v. 20, n. 1, p. 6-15, 2018.
- PINTAUDI, Silvana Maria. Os shopping-centers brasileiros e o processo de valorização do espaço urbano. **Boletim Paulista De Geografia** (65), 29–48. 1987.
- POCHMANN, Márcio. **O mito da grande classe média**. São Paulo: Boitempo, 2014.
- RIGO, Elisangela Daros. **As grandes redes varejistas e suas estratégias econômicas e locacionais no estado de São Paulo**. 2000. Dissertação (Mestrado em Geografia), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2000.
- RODRIGUES, Eduardo Medeiros. **Desafios para a longevidade saudável: Os casos Lojas Americanas e Mesbla**. 2005. Dissertação (Mestrado em Administração), Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 2005.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

Lógicas econômicas e estratégias espaciais de empresas varejistas: uma análise da Lojas Americanas. Flaviane Ramos dos Santos; Felipe César Augusto Silgueiro dos Santos.

SANTOS, Flaviane Ramos dos. Questão locacional e teorias de localização: contextualização e análise de sua validade no período contemporâneo. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, n. 40, v. 2, p. 120-142, 2018.

SANTOS, Flaviane Ramos dos. **Da localização estratégica às estratégias locais**: A dimensão espacial do crédito e da fidelização nos magazines e nas escolhas dos cidadãos em Presidente Prudente (SP) e Londrina (PR). 2019. 390f. Tese (Doutorado em Geografia), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente, 2019.

SANTOS, Flaviane Ramos dos. Estratégias espaciais e estratégias de fidelização de empresas varejistas: Uma análise das Lojas Pernambucanas. **Revista da ANPEGE**. v. 17. n.º. 34, p. 20 - 39, 2021.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão; SPOSITO, Eliseu Saverio. Articulações entre múltiplas escalas geográficas: Lógicas e estratégias das empresas. In: **Geosp – Espaço e Tempo (Online)**, São Paulo, v. 21, n. 2, p.462-479, 2017.

Recebido em: janeiro de 2022

Aceito em: janeiro de 2023

“PLANEJAMENTO E GESTÃO DO TERRITÓRIO NA AMAZÔNIA”

Jerônimo Vieira Dantas Filho

Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Rolim de Moura, RO, Brasil

E-mail: jeronimovdantas@gmail.com

Resenha:

CAVALCANTE, Maria Madalena de Aguiar. (Org.). **Planejamento e gestão do território na Amazônia**. Porto Velho: EDUFRO, 2020. 247p.

Maria Madalena de Aguiar Cavalcante, a organizadora da obra, possui Doutorado em Geografia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR, 2012), Mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR, 2008), Especialização em Gestão Ambiental pela Faculdade Integrada de Porto Velho (UNINTES, 2006) e Graduação em Geografia pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR, 2004). Coordenou o Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Rondônia (UNIR) entre 2014 e 2018, obtendo a aprovação do primeiro doutorado em Geografia da Região Norte do Brasil, em sua gestão. Atualmente é Docente e Pesquisadora na UNIR, mais especificamente no Laboratório de Geografia e Planejamento Ambiental (LABOGEOPA), onde atua na linhas de Pesquisa: Planejamento e Gestão do Território na Amazônia; Dinâmicas Territoriais e Meio Ambiente - com ênfase em conflitos socioambientais, unidades de conservação, desmatamento, mudança no uso e cobertura da terra, impactos ocasionados pela implantação de grandes obras de infraestrutura (hidrelétricas, rodovias e hidrovias) e Crimes Ambientais.

Por meio da obra supracitada, a autora traz importantes contribuições ao desenvolvimento científico para a Pan-Amazônia. A concepção sobre o livro partiu da professora e pesquisadora que atua neste tema no âmbito da Pós-graduação e, considerando a primeira turma de doutorado em geografia implantada na Região Norte, buscou sistematizar as pesquisas desenvolvidas pelos alunos de Pós-graduação advindos de vários estados amazônicos para cursar Pós-graduação em Geografia em Rondônia. Esta obra se encontra organizada em quatro partes, que por sua vez estão subdivididas em alguns capítulos. Parte I: Territórios em transformação (Capítulos 1 a 3), Parte II: Territórios “protegidos” (Capítulos 4 a 7), Parte III: Território urbano, planejamento e saúde (Capítulos 8 a 10) e Parte IV: Hidrelétricas e reestruturação territorial (Capítulos 11 a 13).

Capítulo 1 – Ponta do Abunã: um território litigioso. Este capítulo traz, no seu bojo de discussão, relevantes questionamentos de uma área em conflito, onde predominaram os aspectos políticos, jurídicos e identitários, em um território disputado por duas unidades federativas. A Ponta do Abunã é um território formado por quatro distritos: Fortaleza do Abunã, Vista Alegre do Abunã, Extrema e Nova Califórnia. Os dois últimos distritos são objeto de estudo desta pesquisa por terem se tornado uma área de disputa, por um período de mais dez anos, entre os Estados do Acre e Rondônia.

Capítulo 2 – O conceito de “populações tradicionais”: um estudo sobre os ilheiros do Rio Uraricoera – Roraima. A discussão acerca do conceito de populações tradicionais, neste capítulo, traz embasamentos das ciências sociais como a antropologia e a sociologia e incrementa, com o olhar da ciência geográfica, o que para muitos seria um esforço interdisciplinar, por tratar-se de um conceito tão importante às comunidades Amazônicas. O diálogo sobre o conceito de populações tradicionais não se distancia da prática, uma vez que moradores das ilhas do Rio Uraricoera, localizada ao norte do estado de Roraima, foram tomados para observação, em razão de ser uma comunidade que vive em um ambiente natural, com profundos conhecimentos da natureza, construindo suas vidas sobre um território cíclico (as ilhas) e que, além disso, por força de Lei, constitui-se propriedade da União.

Capítulo 3 – Aspectos socioambientais e a supressão da Floresta no Assentamento Chidaua no município de Caracaraí – Roraima. Este capítulo perpassa pelo planejamento e a gestão do território de maneira geral são essenciais para a regulamentação de seu uso e ocupação, em qualquer tipo de empreendimento, visando ao melhor aproveitamento do espaço e à melhoria das condições de vida das pessoas que irão habitá-lo ou que nele habitam.

Capítulo 4 – Unidades de conservação: terras ocupadas no Sul do Amazonas. As Unidades de Conservação (UCs) são criadas em áreas estratégicas a fim de proteger a diversidade biológica, visando conter ou barrar o avanço do desmatamento. Recentemente, foram criadas cinco UCs no sul do estado do Amazonas, região de interesse ecológico por sua riqueza biológica e de grande diversidade cultural. No entanto, a área que compreende as unidades também se localiza no “Arco do Desmatamento”.

Capítulo 5 – O uso normativo e efetivo do território: o caso das hidrelétricas do Rio Madeira no estado de Rondônia e as unidade de conservação do entorno. A implantação de usinas hidrelétricas (UHEs) no Brasil tem se constituído historicamente como uma das grandes ações público/privadas para o atendimento das demandas do setor econômico industrial. Essas ações, nas últimas décadas, intensificaram-se na região Amazônica, com o intuito de viabilizar

a exploração hidroelétrica e mineral desse território. No entanto, nessas mesmas áreas, há UCs, as quais possuem normas específicas de uso. As ações provêm do Estado e são estabelecidas para o uso social, econômico e ambiental de determinadas parcelas do território e de seus recursos. Embora sejam para atender grupos e lógicas distintas, a gestão se dá pelo mesmo ator, o Estado.

Capítulo 6 – Proposta metodológica de arranjos produtivos locais em comunidade tradicional, na Amazônia Setentrional Brasileira. O presente capítulo trata de uma proposta de aplicação e subsídios do planejamento socioambiental à comunidade indígena Boca da Mata (CIBM), na Terra Indígena São Marcos (TISM) - Roraima. As possibilidades estão amparadas em metodologias pautadas pelo desenvolvimento sustentável.

Capítulo 7 – Unidades de Conservação (UCs) Estaduais de Rondônia – território ameaçado. O Estado de Rondônia possui 40 UCs Estaduais, que foram instituídas e geridas por essa instância e estão ligadas ao Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), instituído pelo Decreto lei nº1.144, de 12 dezembro de 2002, e estão classificadas em dois grupos: Proteção Integral e Desenvolvimento Sustentável. No entanto, infelizmente têm elas tido constantes ameaças e pressões sobre seu território e recursos naturais.

Capítulo 8 – Plano diretor como instrumento de planejamento urbano: breve análise sobre a cidade de Porto Velho – RO. A cidade de Porto Velho tem em seu processo de construção o reflexo de diversos ciclos migratórios, o que proporcionou diversas frentes de ocupação que se tornaram responsáveis pela atual configuração da cidade. Observa-se diante dos planos diretores o seu desconhecimento parcial ou total, visto que, muitas vezes, não o interpretam como um instrumento primordial para a gestão municipal. Nesse contexto, este trabalho realizou uma breve análise dos planos diretores de Porto Velho, de 1990 e 2008.

Capítulo 9 – Da construção a revitalização: uma análise da organização histórico espacial do Mercado Municipal de Rio Branco – Acre. Os mercados públicos, como espaços voltados não apenas para a comercialização, mas também para a socialização, revelam a essência da cidade, pois no mercado é possível apreender elementos e produtos típicos de cada região, cidade ou país. Na cidade de Rio Branco, a dinâmica apresentada pelo mercado municipal não é distinta. O mercado teve sua construção no fim década de 1920, pela gestão do governador Hugo Carneiro, e sua edificação se deu às margens do rio Acre. A localização escolhida para a instalação dos 162 mercados (às margens do rio) foi estratégica, pois buscava desmistificar a crença popular, segundo a qual se acreditava que o solo da região não suportava construções em alvenaria de médio a grande porte.

Capítulo 10 – Dengue em Porto Velho: desafios para o planejamento territorial. Pensar o território é a arte de adequá-lo numa perspectiva de desenvolvimento. O potencial técnico ou natural de uma dada região é determinante no processo de desenvolvimento socioeconômico de sua população. No tocante ao monitoramento e controle de doenças endêmicas, sua aplicação pode contribuir para erradicação de muitos desses agravos de saúde, como o caso da dengue em Porto Velho. Diante disso, este capítulo traz uma análise dos dados levantados sobre a situação de saúde no município de Porto Velho, no período de 2015 a 2017. A discussão em torno da distribuição e dinâmica da dengue na região articula as transformações do território provocadas pela recente construção do sistema de engenharia do complexo do rio Madeira, dando ênfase às mudanças causadas pelas hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio.

Capítulo 11 – Gestão territorial contemporânea para a Amazônia paraense: qual a lógica de retorno aos grandes projetos hidrelétricos e logísticos? A investigação diz respeito aos interesses e às repercussões de grandes obras de infraestrutura para gestão e ordenamento do território na Amazônia Legal, preconizadas e efetivadas no bojo do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Tal planejamento serviu aos interesses corporativos, estabelecendo uma governança para esse fim, alheio às realidades locais e ao meio ambiente. A partir da análise dos dados, percebe-se uma instrumentalização do território, com dois vieses: para escoar a produção de commodities, mas também para acessar recursos naturais, como madeira, terras e minério. Além do barramento dos rios para gerar energia, para ofertá-la aos grandes centros urbanos e industriais do Brasil. A capítulo está dividido em quatro partes: 1) Gestão contemporânea do território; 2) Investimento do PAC II em rodovias nos estados da 202 Amazônia Legal; 3) Investimento do PAC II em hidrelétricas nos estados da Amazônia Legal; 4) Investimento do PAC II em portos e hidrovias nos estados da Amazônia Legal.

Capítulo 12 – O patrimônio arqueológico em face da implantação das Usinas Hidrelétricas no estado de Rondônia. O estudo perpassa sobre a implantação de grandes usinas hidrelétricas na Amazônia. O discurso vem através do progresso e chega às comunidades tradicionais como perspectiva do desenvolvimento, porém não há de fato medidas para que elas se empoderem ou se integrem a esse processo. Além disso, o impacto gerado na população e no meio ambiente por essas grandes obras são “mitigados” por medidas socioambientais com o desígnio de suprir a ausência dos bens perdidos no processo. Neste capítulo, o foco foi discutir sobre o patrimônio arqueológico perante os empreendimentos Hidrelétricos no Estado e as medidas adotadas para com esse patrimônio tomadas pelas Usinas Hidrelétricas

(UHEs) de Jirau e de Santo Antônio, no que se refere aos materiais arqueológicos (Históricos e Pré-históricos).

Capítulo 13 – Hidrelétrica de Belo Monte: o reassentamento rural coletivo (RRC) Vitória do Xingu/PA. A construção de hidrelétricas na Amazônia tem sido apresentada como indispensável para garantir o crescimento do país. Grandes projetos governamentais, assim como a construção da usina hidroelétrica de Belo Monte – PA, não visam às transformações sobre os meios de vida das populações atingidas em relação as suas tradições, seus costumes e seus meios de produções. Para a investigação, a pesquisa de campo com a observação direta, registro fotográfico e entrevistas abertas e semiestruturadas foram realizadas com os moradores do reassentamento RRC, nos quais, no decorrer do capítulo consta a fala dos reassentados.

O conteúdo apresentado, permite ao leitor compreender as pesquisas científicas desenvolvidas na Geografia sob égide do território em transformação; território urbano, planejamento e saúde; territórios “protegidos”; hidrelétricas e reestruturação territorial. Para análise crítica, pode discorrer minuciosamente pelas informações contidas no livro de Cavalcante (2020). Inclino-me às discussões de Albuquerque e Silva (2017), porque este trabalho trata de analisar o modelo de gestão do território do estado de Rondônia. Os estudiosos aplicam um instrumento de análise visando identificar se o modelo de gestão institucional se manifesta de maneira impositiva ou participativa no território. Para isso, buscou-se compreender o fenômeno da descentralização político-administrativa a partir da gestão social participativa desenvolvida em escala local e regional. O modelo de formulação e execução de políticas públicas ainda se encontra em processo de aperfeiçoamento. Então, a organização do território deve seguir o modelo de Orçamento Participativo, porque é um instrumento político de transformação e controle social, devendo ser encarado como uma política administrativa a serviço da democracia e promoção da cidadania no uso do território amazônico.

Outro exemplo de aplicação é a pesquisa desenvolvida por Rocha et al. (2019), o artigo trata da gestão social no território de identidade rural da Zona da Mata no sudoeste do estado Rondônia. O estudo teve enfoque na mobilização do capital social e o fortalecimento das iniciativas do colegiado do referido território, no âmbito das estratégias utilizadas pelo colegiado para mobilizar a sociedade. Os autores observaram que a gestão social no território se encontra distante de ser consolidada à luz dos preceitos da política territorial, a qual prevê a representação efetiva dos matizes sociais que o coabitam, em especial, a população rural amazônica. Sob a mesma ótica, Cota et al. (2019) mapearam e analisaram os indicadores de

RESENHA

“Planejamento e gestão do território na Amazônia”. Jerônimo Vieira Dantas Filho.

sustentabilidade socioambientais na Comunidade de Rolim de Moura do Guaporé, em Rondônia. Os autores recomendam mudanças nas atuais políticas públicas aplicadas em comunidades tradicionais amazônicas, promovendo uma gestão territorial participativa com auxílio da educação ambiental, contribuição técnica, visando minimizar as problemáticas ambientais da Amazônia.

Referências

ALBUQUERQUE, Herbert Lins; SILVA, Josué da Costa. Gestão do Território em Rondônia: Impositiva ou Participativa? **Geografia, Ensino & Pesquisa**, v. 21, n. 1, p. 41-53, 2017. <http://dx.doi.org/10.5902/2236499422619>

CAVALCANTE, Maria Madalena de Aguiar. (Org.). **Planejamento e gestão do território na Amazônia**. Porto Velho: EDUFRO, 2020. 247p. Disponível em:< <https://edufro.unir.br/uploads/08899242/Livros%20Novos%202020/PLANEJAMENTO%20E%20GESTaO%20DO%20TERRIToRIO%20NA%20AMAZoNIA-2.pdf>>. Acesso em: 30 de jan. 2022.

COTA, Thalitta; SILVA, Fabricia; GONÇALVES, Ana; LIMA, Danstin; CAMELLO, Nubia. Indicadores socioambientais como instrumento de gestão de território fluvial: comunidade de Rolim de Moura do Guaporé-RO. **Revista de Geografia e Ordenamento do Território**, n. 17, 2019. <http://dx.doi.org/10.17127/got/2019.17.002>

ROCHA, José das Dores de Sá; MEZACASA, Roseline; MOREIRA, Sheila Noele da Silva. Social management in the rural identity territory of the Zona da Mata in Rondônia State, Brazil. **Revista Geográfica Venezuelana**, v. 60, n. 2, p. 456-466, 2019. Disponível em:< <https://www.redalyc.org/journal/3477/347766130014/347766130014.pdf>>. Acesso em: 11 de abr. 2022.

Submetido em: abril de 2022

Aceito em: março de 2023

COMPÊNDIO DOS AUTORES(AS) E EDIÇÕES DO CADERNO PRUDENTINO DE GEOGRAFIA (CPG) 1981-2024

V. 1, N. 01 (1981)

GARMS, Armando. O Pantanal Matogrossense e Corumbá: roteiro de uma excursão. p. 7-27.

ANTONIO, Armando Pereira. A presença do imigrante alemão no município de Presidente Venceslau- SP (Primeiras notas).p. 28-34.

ABREU, Dióres Santos. Que é História? p. 51-53.

SALGADO, Fernando Carlos F. A Colônia Entre-rios (Primeiras notas). p. 54-74.

LEITE, José Ferrari. Geografia e planejamento regional. p. 75-81.

V. 1, N. 02 (1981)

ASARI, Alice Yatiyo; **USSAMI**, Yoshie. Algumas considerações sobre um núcleo de habitação popular – Conjunto Habitacional Bartholomeu Bueno Miranda – Presidente Prudente – SP. p. 7-24.

GARMS, Armando. A sobrevivência das pequenas cidades: o exemplo da Alta Sorocabana. p. 25-34.

ANTONIO, Armando Pereira. A cultura da cana-de-açúcar na região de Presidente Prudente e suas implicações ecológicas. p. 35-40.

ANTONIO, Armando Pereira; **BARREIRA**, José. Projeto de reassentamento rural no extremo sudoeste paulista – Lagoa São Paulo – um exemplo pioneiro no Brasil (primeiras notas). p. 41-52.

MELO, Jayro Gonçalves. Historiografia e testemunho histórico. p. 53-58.

ZAVATINI, João Afonso. O registrador de umidade superficial e sua aplicabilidade em estudos agroclimatológicos. p. 59-64.

BARREIRA, José. Ensaio sobre o esvaziamento populacional na região de Presidente Prudente. p. 65-74.

LEITE, José Ferrari. Alta Sorocabana (Uma região em busca de sua vocação). p. 75-83.

PASSOS, Messias M. dos. Observações fitossociológicas no noroeste do Mato Grosso. Interflúvio das bacias dos Rios Jurema, Paraguai e Guaporé. p. 84-89.

BENITES, Miguel Gimenez. Notas sobre o abastecimento de carne bovina nas metrópoles nacionais. p. 90-92.

AOKI, Yolanda Shizue; **SPOSITO**, Maria Encarnação B. Crescimento e concentração das redes comerciais paulistas. p. 90-115.

V. 1; N.03 (1982)

BARROS, Omar Neto Fernandes. O caso da agricultura no Brasil.p. 11-16.

PASSOS, Messias Modesto dos. Devastação das matas no estado de São Paulo. p. 17-27.

TITARELLI, Augusto Humberto Vairo. Alteração do clima local nos centros urbanos: efeitos adversos da urbanização. p. 28-35.

STIPP, Nilza Aparecida Freres. As conseqüências do manejo inadequado do solo. p. 36-43.

- SUDO**, Hideo. Planalto Ocidental Paulista. p. 44-48.
- BERTTI**, Latife Jacob. Dificuldades de aplicação das propostas dos materiais instrucionais da Secretaria de Educação. p. 51-55.
- SANTOS**, Douglas. A Geografia que se ensina. p. 56-63.
- MARINI**, Thereza. Quem ensina o ensino da Geografia. p. 34-72.
- ARAÚJO FILHO**, José Ribeiro de. A questão da terra no Brasil. p. 75-77.
- OLIVEIRA**, Ariovaldo Umbelino de. Os posseiros e a luta contra o capital: “a terra é de ninguém”. p. 78- 93.
- SALGADO**, Fernando Carlos Fonseca. Colonização nos campos gerais do Paraná (Alguns produção do espaço urbano no Brasil. p. 106-114.
- LACAVA**, Oduvaldo O. O Projeto Lagoa São Paulo. p. 115-120.
- ABREU**, Dióres Santos. A fundação de Presidente Prudente. p. 123-126.
- LEITE**, José Ferrari. Um retrato da região prudentina. p. 127-135.
- ALEGRE**, Marcos. Alta Sorocabana: população. p. 136-144.
- ZAVATINI**, João Afonso. A distribuição das chuvas e suas anomalias em Presidente Prudente (SP) – Período 1942/76. p. 147-152.
- SIMONIC**, Janez. Rotações do solo e suas aplicações na agricultura. p. 153-157.
- RODRIGUES**, Donizete Aparecido. O homem em quatro dimensões. p. 158-163.
- GRIGOLETTO**, Marina Fátima; **SOUZA**, Neide de Melo. Análise de uma agro-indústria de tomate na Alta Sorocabana. p. 164-168.
- RONCHEZEL**, José Antonio. Programa Cura – contribuição para a análise do significado de sua aplicação. p. 169-170.
- VIZINTIN**, Miriam; **BRAGUETO**, Cláudio Roberto; **QUADROS**, José Luiz R. de. Norte do Paraná – situação agrária e suas relações com a mão-de-obra. p. 171-175.

V. 1; N.04 (1982)

- ROCHEFORT**, Michel. Regionalização e rede urbana. p. 7-28.
- ROCHEFORT**, Michel. Problemas de organização do espaço urbano. p. 29-52.
- ROCHEFORT**, Michel. Aspectos da pesquisa sobre os serviços de saúde e instrução em Campina Grande e Londrina. p. 53-81.

V. 1, N. 05 (1983)

- LITHOLDO**, Augusto. Teoria científica, ideologia e epistemologia. p. 7-20.
- PASSOS**, Messias Modesto dos. Correntes de pensamento em Biogeografia. p. 21-26.
- GODOY**, Manoel Carlos Toledo Franco de. O tratamento da paisagem e a qualidade de vida nas cidades. p. 27-32.
- RODRIGUES**, Donizete Aparecido. Bolívia, mito e realidade. p. 33-42.
- MENECOZI**, Arnaldo Rodrigues; **FORTUNATO**, Elizabeth. Aspectos econômicos e geográficos da produção leiteira na Alta Paulista. p. 43-96.
- SPOSITO**, Eliseu Savério. Breve histórico da AGB (notas). p. 97-100. **ALVES**, Sergio Paulo do Carmo. Universidade e sociedade (notas). p. 101-102.
- TEIXEIRA**, Márcio Antonio. Notas sobre a cultura do algodão no contexto dos “ciclos” econômicos do Oeste Paulista (notas). p. 103-106.

V. 1, N. 06 (1983)

- ABREU**, Dióres Santos. A industrialização brasileira na década de 1930. p. 9-16.
- SPOSITO**, Eliseu Savério. Universidade e educação. p. 17-34.
- GODOY**, Manoel Carlos Toledo Franco de. Forças de atração geográfica da indústria cimenteira no Brasil. p. 35-62.
- LINS**, Maria de Lourdes Ferreira. A catedral como “patrimônio histórico”. p. 63-73.
- RAO**, Nandamudi Jagan Mohana; **TOMASELLI**, José Tadeu Garcia. Comportamento dos solos de Presidente Prudente em relação às temperaturas mínimas e geadas, nas diferentes estações do ano. p. 74-98.
- SALGADO**, Fernando Carlos Fonseca. O espaço agrário brasileiro. p. 101-102.
- BARREIRA**, José. A organização do espaço agrário regional como fator de mobilidade populacional. p. 102-104.
- ANTONIO**, Armando Pereira. Projeto Co-lagoa – os problemas de uma colonização dirigida no sudoeste paulista. p. 105-110.
- LEITE**, José Ferrari. As “crises” e a conservação da natureza. p. 111-112.
- GODOY**, Manoel Carlos Toledo Franco de. Problemas ambientais relacionados à mineração do carvão. p. 113-116.
- PASSOS**, Messias Modesto dos. O nível das discussões ecológicas. p. 117-118.
- SUDO**, Hideo. Ambiente Climático. p. 119-121.
- RAO**, Nandamudi Jagan Mohana. Distribuição de frequência das precipitações de diferentes intensidades para Presidente Prudente. p. 122-123.
- ZAVATINI**, João Afonso; **BEXIGA**, Janete Aparecida; **MENARDI JUNIOR**, Ary. O ritmo pluvial do inverno de 1983 no extremo oeste paulista. p. 123-128.
- BARRIOS**, Neide Aparecida Zamuner. Clima e produção agrícola. p. 129-132.
- LEISTER**, Adalberto. Cartografia e Geografia. p. 133.
- SILVA**, José Carlos Plácido da; **BACH**, Lílian Maria Klinger. Estudo comparativo de projeções cartográficas UTM e cônica conforme Lambert. p. 133-134.
- SPOSITO**, Eliseu Savério. Mapa mental. p. 134-136.
- KUNZLI**, Ruth. Povos indígenas – realidades e perspectivas. p. 137-143.
- RODRIGUES**, Donizete Aparecido. O genocídio na América Latina. p. 144-150.
- RAO**, Nandamudi Jagan Mohana; **TOLEDO**, Victor Lucio. Métodos estatísticos da interpolação dos dados de chuva – escolha do melhor método. p. 151-152.
- RAO**, Nandamudi Jagan Mohana; **PARO**, Rosângela. Método da “Spline” – interpolação rápida. p. 152-153.
- RAO**, Nandamudi Jagan Mohana; **TOMASELLI**, José Tadeu G. Previsão das chuvas máximas para Presidente Prudente. p. 154-155.
- RAO**, Nandamudi Jagan Mohana; **SIMONIC**, Janez. Influência da pluviosidade para irrigação das culturas de algodão e amendoim na região de Presidente Prudente. p. 155-157.
- MENARDI JUNIOR**, Ary; **BEXIGA**, Janete Aparecida. A validade das observações meteorológicas – o exemplo da Estação Meteorológica de Presidente Prudente-SP. p. 158-161.
- FREITAS**, Olga Lúcia Castreghini de. A aplicação do capital local no setor secundário em Presidente Prudente. p. 162-163.
- RAMOS**, Noêmia. Preconceito de cor no Brasil. p. 164-166.
- RODRIGUES**, Donizete Aparecido. O problema dos sítios pré-históricos no Brasil. p. 167-171.
- OLIVEIRA**, Luzia Alves de; **LISBOA**, Maria Cristina. Algumas considerações sobre a

utilização do método de observação participante. n. 6, p. 172-173, 1983.

V. 1, N. 07 (1984)

SCHLITTLER, Flávio Henrique Mingante. O reflorestamento como um recurso natural: problema ecológico ou racionalidade? p. 7-12. **SUDO**, Hideo. O efeito estufa e suas aplicações geográficas. p. 13-18.

MARTINS, Olimpio Beleza. As transformações ocorridas na economia da Alta Sorocabana. p. 19- 28.

VALVERDE, Orlando. Quarenta anos de serviços prestados (palestra). p. 29-42.

SPOSITO, Eliseu Savério. Migração e capitalismo (notas). p. 43-45.

RODRIGUES, Donizete Aparecido. Notas sobre a arqueologia da Alta Sorocabana (notas). p. 46-50.

TEIXEIRA, Márcio Antonio. Notas sobre a questão demográfica em Presidente Prudente (notas). p. 51-54. **TEIXEIRA**, Márcio Antonio; **TEIXEIRA**, Márcio Antonio;

MARTINS, Olimpio Beleza. A Geografia a serviço do Estado (notas). p. 55-59.

V. 1, N. 08 (1986)

SILVEIRA, Fátima Rotundo da. A coexistência da pequena e grande exploração agrícola no Brasil. p. 5-14. **FREITAS**, Olga Lúcia Castreguini de. Capital e força de trabalho no setor secundário em Presidente Prudente. p. 15-32.

FREITAS, Olga Lúcia Castreguini de. Capital e forma de trabalho no setor secundário em Presidente Prudente. p. 15-32.

RAO, Nandamudi Jagan Mohana; **AZEVEDO**, Roberto Bernardo; **GARCIA**, José Antonio P. Previsão probabilística de data de ocorrência de temperatura extrema. p. 33-38.

GARMS, Armando; **ALVES**, Sérgio Paulo do Carmo; **LEISTER**, Adalberto. O bairro rural do campinho. p. 39-62.

ALVES, Sérgio Paulo do Carmo. Movimentos migracionais em Rondônia até 1982. p. 63-74.

SALGADO, Fernando Carlos Fonseca. Notas sobre a Fazenda Rebojo do Inca (Município de

MARINI, Thereza. Palavras aos formandos de 1984 da XXI Turma do Instituto de Planejamento e Estudos Ambientais – UNESP – Campus de Presidente Prudente (notas). p. 79-84.

V. 1, N. 09 (1987)

KOGA, Keiko Tokunaga. Geografia aplicada ao estudo da realidade: pesquisa sócio- econômica e cultural de uma comunidade. p. 5-29.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. Os agentes produtores do espaço urbano em Presidente Prudente – a ação privada: 1970- 1982. p. 30-41.

GAETA, Antonio Carlos. Transformação no espaço urbano em São Paulo, o anarquismo e as mudanças no Estado na Primeira República. p. 42-55.

GAETA, Antonio Carlos; **CAROLLO**, Denise Helena Monteiro de Barros. A questão do conteúdo ideológico no ensino brasileiro – a utilização da História e da Geografia. p. 56-61.

SCHLITTLER, Flávio Henrique Mingante. Avaliação e análise dos impactos ambientais. p. 62-68.

- MARTINS**, Ana Victória Vieira. O papel das destilarias de álcool na Alta Sorocabana. p. 69-101.
- CANÔAS**, José Walter. Recursos humanos em usinas de açúcar e álcool. p. 102-111.
- ANTONIO**, Armando Pereira. A ação estatal no processo de organização agrária no município de Teodoro Sampaio, SP (Primeiras notas). p. 112-135.
- SILVEIRA**, Fátima Rotundo da; **SPOSITO**, Eliseu Savério. A modernização da agricultura brasileira. 136-145.

V. 1, N. 10 (1987)

- SPOSITO**, Eliseu Savério. Seção de Presidente Prudente: Relatório.p. 5-7.
- ABREU**, Dióres Santos. As constituintes e as constituições brasileiras – a participação popular e a dependência econômica. p. 8-14.
- TEIXEIRA**, Márcio Antonio. “Geografias”, “Geógrafos” e constituinte. p. 15-20.
- COSTA**, José Fernandes Afonso Costa. A participação do geógrafo na elaboração da constituição. p. 21-23.
- ANTONIO**, Armando Pereira. O profissional em Geografia e sua participação nos movimentos populares para a elaboração da constituição brasileira. p. 24-25.
- SILVA**, Éder Luis da. É necessária a participação do estudante. p. 26.
- SUDO**, Hideo. Perspectivas da Geografia na constituinte. p. 27-28.
- Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB)**. Geografia e constituinte. Documento resultante das teses e resoluções do VI Encontro Nacional de Geógrafos. p. 35-38.
- SEÇÃO LOCAL DE BRASÍLIA**. O Espaço e a Educação. p. 39-41.
- FERREIRA**, Yoshiya Nakagawara. Contribuições das seções locais: Londrina – Reforma urbana. p. 42-44. Qual será a cara da constituinte? p. 42-46.
- SEÇÃO LOCAL DE BRASÍLIA**. Qual será a cara da Constituinte? p. 45-46.
- BLEY**, Cícero (coord.). Propostas do Simpósio Nacional “Constituinte, vida e meio ambiente”. p. 47-49.
- SEÇÃO LOCAL PORTO ALEGRE**. Movimento pró-constituinte. p. 50.
- SANTOS**, Milton. O Geógrafo e a constituinte. p. 51-52.
- GAETA**, Antonio Carlos. Violência urbana e ideologia em São Paulo. p. 53-61.
- SPOSITO**, Eliseu Savério. A interligação/integração de Guarulhos na região metropolitana de São Paulo. p. 62-87.
- CÁCERES**, Tomás Rafael Cruz. Subsídio de preços de alimentos ao consumidor final como intervenção nutricional. p. 88-97.
- LEITE**, José Ferrari. O curso de pós-graduação em Geografia do IPEA. p. 98-105.
- ALVES**, Sérgio Paulo do Carmo. Subsídios teóricos para a discussão do espaço-fronteira. p. 106-119.

V. 1, N. 11-12 (1989)

- LADOUCEUR**, Micheline. Identidade nacional, imagem do Brasil e os discursos da Geografia. p. 5-10.
- SILVA**, Dora Martins Dias e. Aplicação da proposta curricular de Geografia da CENP na 5ª série do 1º grau... utopia? p. 11-26.
- MOREIRA**, Ruy. Marxismo e Geografia. p. 27-42.
- PASSOS**, Messias Modesto dos; **MARTINS**, Olímpio Bezerra. A exploração da floresta amazônica: o exemplo de Jauru/MT. p. 43-52.

- MARTINS**, Olímpio Bezerra; **PASSOS**, Messias Modesto dos. Vale do Guaporé: conflitos pelo espaço. p. 53-60.
- RODRIGUES**, Arlete Moysés. Na procura do lugar, o encontro da identidade: a Geografia de um movimento social (palestra). p. 61-80.
- MASSACRE EM NOME DO DESENVOLVIMENTO**. (Documento). p. 81-82.
- COMPRO OURO, VENDENDO DECADÊNCIA HUMANA**. (Documento). p. 83-84.

V. 1, N. 13 (1991)

- MELO**, Jayro Gonçalves. O ponto de apoio. p. 6-9.
- SPOSITO**, Maria Encarnação Beltrão. Gestão da cidade e uso do solo urbano. p. 10-15.
- THOMAZ JÚNIOR**, Antonio. Em defesa do trabalho de campo. p. 16- 27.
- GUIMARÃES**, Raul Borges. Metodologia de projetos: uma proposta para o ensino de Geografia. p. 28-39.
- FERRAZ**, Cláudio Benito Oliveira. Crise na renovação da Geografia: a angústia e a relação teoria/prática. p. 40-48.
- LAGANÁ**, Liliana. O sagrado e o profano na percepção do espaço. p. 49-60.
- SANT'ANNA NETO**, João Lima. A abordagem sistêmica nas relações sociedade-natureza. p. 61-66.
- MOREIRA**, Ruy. O conceito de natureza na Geografia física. p. 67- 113.
- FERRAZ**, Cláudio Benito Oliveira. Algumas reflexões sobre a questão da região: o caso do nordeste. p. 114- 140.
- SANTOS**, Milton. A revolução tecnológica e o território: realidades e perspectivas. p. 141-152.
- LAGANÁ**, Liliana. Imagem e realidade na configuração mental do espaço: o exemplo dos imigrantes italianos em Pedrinhas. p. 153-159.
- LUIZ**, Lindomar Teixeira. Uma experiência reveladora. p. 160-167.
- MELO**, Jayro Gonçalves. O nacional e a revolução em Caio Prado Júnior. p. 168-188.

V. 1, N. 14 (1992)

- MOREIRA**, Ruy. Assim se passaram dez anos (a renovação da Geografia no Brasil – 1978- 1988). p. 5-39.
- BETTINI**, Rita Filomena A. Januária. De Descartes a Ford: uma explicação da racionalização do trabalho. p. 40-43.
- SILVEIRA**, Fátima Rotundo da. Os camponeses na região de Presidente Prudente. p. 44-53.
- FERNANDES**, Bernardo Mançano. O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra e a territorialização da luta pela terra no Brasil. p. 54-69.
- ANTONIO**, Armando Pereira. O movimento social rural e o assentamento de camponeses. p. 70- 76.
- SANT'ANNA NETO**, João Lima. Um olhar sobre o Sudeste Brasileiro. p. 77-82.
- HORA**, Mara Lúcia Falconi da; **SILVA**, Maria José Martinelli. A (re)estruturação da cidade. p. 83-92.
- CANÓAS**, José Walter. Desenvolvimento de recursos humanos na empresa e o serviço social. p. 93-99.
- GODOY**, Manoel Carlos T. Franco de. Aspectos da geodinâmica em estudos aplicados à gestão do meio ambiente. p. 100-118.

BARRIOS, Neide Aparecida Zamuner; **HERNANDES**, Maria Cristina Martinez. Aplicação de técnicas para escolha de anos-padrão, como base de estudo dinâmico das chuvas no extremo oeste paulista. p. 119-157.

ADORNO, Lúcio Flavio Marini. A conferência das Nações Unidas para o meio ambiente e o desenvolvimento: da questão ambiental à geopolítica. p. 158-167.

SANTOS, Milton. A involução metropolitana: a região cresce mais que a metrópole. p. 168-175.

V. 1, N. 15 (1993)

ANDRADE, Manuel Correia de. Homem e natureza por uma política de meio ambiente para o Brasil. p. 6- 17.

ALVES, William Rosa. De quem é o espaço? Estado x sociedade nas cidades brasileiras. p. 18-27.

SOUSA, Silvia Aparecida de. Políticas de Estado e a questão da moradia em Presidente Prudente. p. 28-59.

GALLÉRO, Alvaro Lopez. Uruguay, zonas francas y Mercosur. p. 60-70.

GRIGORIEV, Alexander A. Os fundamentos teóricos da moderna Geografia física. Tradução de João Lima Sant'Anna Neto. p. 71-82.

PEIXOTO, Adão José. A questão do planejamento e da metodologia numa perspectiva dialética de educação. p. 83-88.

MARACCI, Moacir Teles. Dificuldades para a organização do trabalhador rural (notas). p. 89-92.

V. 1, N. 14 (1994)

SILVA, Armando Corrêa da. Software e valor. p. 8-23.

WALDMAN, Maurício. Tempo, modernidade e natureza. p. 24-73.

THOMAZ JÚNIOR, Antonio. A biodiversidade para além da preservação. p. 74-93.

AMORIM, Margarete Crisiane de Costa Trindade. O processo de urbanização e a degradação ambiental. p. 94-114

FERRAZ, Cláudio Benito Oliveira. Linguagem e cotidiano na arte de ler e viver o espaço. p. 115-135.

GEBRAN, Raimunda Abou. A presença de mecanismos alienantes no ensino de Geografia no Primeiro Grau – análise do cotidiano. p. 136- 151.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Amassando a massa: para uma crítica ao conceito de massa. p. 152-158.

ALMEIDA, Rosemeire A. de. A conquista da terra pelo MST e a estrutura fundiária no Pontal do Paranapanema. p. 159-167.

THOMAZ JÚNIOR, Antonio. A terceirização no contrapasso da ação sindical. p. 168-186.

FABRINI, João Edmilson. Frente pioneira e ocupação do sul do Mato Grosso do Sul. p. 187-197.

CHAVES, Manoel Rodrigues. Cerrado brasileiro: principais fatores norteadores de sua ocupação. p. 198- 212.

PASSOS, Messias Modesto dos. Teledeteção aplicada ao estudo da paisagem. p. 213-229.

ABREU, Silvana de. A noção de espaço e sociedade no primeiro grau: teoria e prática (notas). p. 230-235.

V. 1, N. 15 (1995)

- VESENTINI**, José William. O ensino de Geografia no século XXI. p. 5-19.
- SANTOS**, Douglas. Conteúdo e objetivo pedagógico no ensino de Geografia. p. 20-61.
- PEREIRA**, Diamantino. Geografia escolar: conteúdos e/ou objetivos? p. 62-74.
- FERRAZ**, Cláudio Benito Oliveira. A institucionalização do ensino de Geografia no Brasil da primeira metade do século XX. p. 75-93.
- RUFINO**, Sonia M. V. Castellar. A construção do conceito de espaço e o ensino de Geografia. p. 94-114.
- SOUZA**, José Gilberto de. A cartografia e a proposta da CENP. p. 115-131.
- FERNANDES**, Bernardo Mançano. Geografia em canção: o som e a imagem no processo de construção do conhecimento. p. 132-144.
- LOURENÇO**, Claudinei. O toponímio, o toporâmico e a topofobia no ensino de Geografia. p. 145-152.
- SILVA**, Eduardo Carlos. Olhar periférico (resenha). p. 153-156.

V. 1, N. 18 (1996) Dossiê “Geografia e Globalização”

- SANTOS**, Milton; **SILVEIRA**, Maria Laura. Globalização e Geografia: a compartimentação do espaço. p. 5-17.
- CARVALHO**, Marcos Bernardino de. Reflexões sobre Geografia, biodiversidade e globalização em tempos neoliberais. p. 18-39.
- MOREIRA**, Ruy. Ascensão e crise de um paradigma disciplinar. p. 40- 64.
- KURZ**, Robert. A terceira força. p. 65-83.
- SILVA**, Armando Corrêa da. A Geografia do mundo atual e a globalização. Novos paradigmas, mudanças de escala e incertezas. p. 24-88.
- ALANTEJANO**, Paulo Roberto. O sentido da reforma agrária no Brasil dos anos 90. p. 89-107.
- SOUZA**, José Gilberto de. A reforma fiscal e a propriedade rural. p. 108- 129.
- SPOSITO**, Eliseu Savério. La mondialisation du capital (resenha). p. 130-134.
- LOURENÇO**, Claudinei. Ano 501: a conquista continua (resenha). p. 135-139. **SPOSITO**, Maria Encarnação Beltrão. Au coeur des villes (resenha). p. 140-144.

V. 1, N. 19-20 (1997)

- PAULINO**, Eliane Tomiasi. A questão agrária e o campesinato: um retorno aos clássicos. p. 5-20.
- MARTIN**, Jean-Yves. A geograficidade dos movimentos socioespaciais. p. 21-35.
- ALMEIDA**, Rosemeire Aparecida de. Os (des)caminhos do campesinato brasileiro: o ontem e hoje nos assentamentos do Pontal do Paranapanema. p. 36-58.
- SAQUET**, Marcos Aurélio. Colônia Silveira Martins/RS: gênese e desenvolvimento. p. 59- 77.
- PASSOS**, Messias Modesto dos; **UGIDOS**, Miguel Angel Luengo. Biogeografia da caatinga. p. 78-103.
- RAMOS**, Marcos Lupércio. A temática ambiental: “um problema” das sociedades contemporâneas? p. 104-127.
- RAMOS**, Marcos Lupércio. Educação ambiental: causas e soluções à degradação

ambiental. p. 128-138.

SPOSITO, Eliseu Savério. As transformações no território do Oeste da Bahia (notas). P. 139-156.

BARONE, Luis Antonio. Notas sobre a questão agrária no Brasil (notas). p. 157-162.

V. 1, N. 21 (1999) Número Especial “Geografia, Cidade, Geoplítica”

FISCHER, André. Migrações seletivas: uma resposta à crise?. p. 5- 16.

GUIMARÃES, Raul Borges. Serviços de saúde, circuitos econômicos e cadeias produtivas. p. 17-24.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. A análise urbana na obra de Milton Santos. p. 25-42.

SPOSITO, Eliseu Savério. A teoria dos dois circuitos da economia urbana nos países subdesenvolvidos: seu esquecimento ou sua superação? p. 43-52.

OLIVEIRA, José Aldemir de. As cidades da Amazônia: novas territorialidades e velhas exclusões reencontradas. p. 53-70.

CALAÇA, Manoel. Geoestratégia do capital: novas formas de subordinação do trabalho ao capital na Amazônia sul ocidental brasileira. p. 71-84.

ADORNO, Lúcio Flavo Marini. A abordagem geopolítica no final do século XX: novos e velhos paradigmas. p. 85-101.

RIBAS, Alexandre Domingues; **SANTOS**, Dirceu Evaldo Pereira dos; **RIBEIRO**, Júlio César; **SOUZA**, Marcos Timóteo Rodrigues de. Marxismo e Geografia: paisagem e espaço geográfico – uma contribuição para o entendimento da sociedade contemporânea. p. 102-123.

BAUAB, Fabrício Pedroso. Romantismo e natureza em Humboldt: um breve debruçar analítico. p. 124-133.

GOETTERT, Jones Dari. A festa: espaço de múltiplos tempos. p. 134- 144.

NUNES, Flaviana Gasparotti. Avaliação, ensino de Geografia e projeto educacional. p. 145-157.

TORRES, Eloiza Cristiane. A cartografia no ensino de Geografia: construindo os caminhos do cotidiano (resenha). p. 159-161.

MATUSHIMA, Marcos Kazuo. El eje Irún-Aveiro. Geografía de un eje de desarrollo (resenha). p. 161-164.

CASTRO, Luis Antonio de Carvalho. Globalização e desemprego: diagnóstico e alternativas (resenha). p. 164-166.

SILVA, Patrícia Monteiro da. Globalização e desemprego: diagnóstico e alternativas (resenha). p. 166-168.

V. 1, N. 22 (2000) Número Especial “Agricultura, Cidade e Análise Regional”

HESPANHOL, Antonio Nivaldo. A expansão da agricultura moderna e a integração do Centro-oeste brasileiro à economia nacional. p. 7-26.

PEREIRA, Aparecido de Oliveira. A lógica do PRONAF. Ampliação e perpetuação das desigualdades regionais. p. 27-40.

HESPANHOL, Rosângela Aparecida de Medeiros. O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF: uma avaliação preliminar. p. 41-60.

ROSAS, Celbo Antonio de Fonseca. Elementos para uma análise da modernização da agricultura no estado de São Paulo. p. 61-74.

- BOZZANO**, Horacio. Atratividade industrial e cemitérios industriais: fortalezas e debilidades da reestruturação industrial na Região Metropolitana de Buenos Aires. p. 75-98.
- PEREIRA**, Silvia Regina. O processo de reestruturação interna das cidades. p. 99-124.
- SOUZA**, Marcos Timóteo Rodrigues de. Impactos ambientais do transporte urbano. 125-142.
- PASSOS**, Messias Modesto dos. Brasil 438 DC. p. 143-162.
- SILVEIRA**, Márcio Rogério. Reflexões sobre o processo de integração econômica: o caso brasileiro. p. 163-178.
- MEDEIROS**, Célia Maria Vieira de. Geografia política: papéis do Estado-nação e da sociedade na reestruturação da economia mundial. p. 179-192.
- FISCHER**, André. Problemas de integração espacial na Europa. p. 193- 200.
- FERNANDES**, Bernardo Mançano. Formação e territorialização do MST no Pará. p. 201-214.
- SILVA**, João Marcio Palheta da. Desigualdades geográficas: territórios de globalização na Amazônia. p. 215- 222.
- MEDEIROS**, Marlon Clóvis. Marxismo e análise regional: perseguindo o capital. p. 223-232.
- SPOSITO**, Eliseu Savério. La discontinuité critique. Essai sur les principes a priori de la géographie humaine (resenha). p. 233-240.
- SPOSITO**, Maria Encarnação Beltrão. Métapolis (ou l'avenir des villes) (resenha). p. 240-244.
- PEREIRA**, Silvia Regina. A produção social do espaço urbano. p. 245-248.
- SILVA**, Patrícia Monteiro da. Economia global e exclusão social: pobreza, emprego, estado e o futuro do capitalismo (resenha). p. 248-249.
- SILVA**, Patrícia Monteiro da. O impacto da globalização na economia brasileira (resenha). p. 249-250.
- BOMTEMPO**, Denise Cristina. Por que migramos do e para o Japão (resenha). p. 251-254.
- GONÇALVES**, Marcelino Andrade. O Estado capitalista e a questão urbana (resenha). p. 254-256.
- GUIMARÃES**, Raul Borges; **MAGALDI**, Sérgio Braz; **MARTIN**, Encarnita Salas; **MELAZZO**, Everaldo Santos; **SPÓSITO**, Eliseu Savério. Sistema de informação geográfico direcionado ao enfrentamento da desigualdade social (notas). p. 257-259.

V. 1, N. 23 (2001)

- ALENTAJANO**, Paulo Roberto Raposo. Espaço, território e região: uma tentativa de conceituação. p. 7- 37.
- FERRAZ**, Cláudio Benito Oliveira. O ensino de geografia para além da geometrização do espaço: apontamentos entre o redondo e as retas. p. 38-50.
- RODRIGUES**, Jean Carlos. O pensamento geográfico e os paradigmas em geografia: algumas considerações. p. 51-70.
- SANT'ANNA NETO, João Lima**. Alegres trópicos: primeiras impressões dos cronistas e viajantes sobre o tempo e o clima no Brasil colônia. p. 71-92.
- LEAL**, Antonio Cezar; **GUIMARÃES**, Eliana Maria Alves. Gestão de recursos hídricos e educação ambiental. p. 93-114.
- AMORIM**, Margarete C. de C. Trindade. Análise temporal dos elementos climáticos em Presidente Prudente. p. 115-131.

- JÚLIO**, Marcelo de Oliveira. Reestruturação produtiva e qualificação. p. 132-153.
- GONÇALVES**, Marcelino Andrade. O processo de territorialização dos camelôs em Presidente Prudente: determinações e conflitos. p. 154-179.
- GOETTERT**, Jones Dari. Mobilidade do trabalho: sulistas em Rondonópolis (MT). p. 180-205.
- SILVA**, Márcia da. O comerciante, o poder local e a produção do espaço urbano de Presidente Prudente (1920- 1950). p. 206-228.
- HESPANHOL**, Rosângela Aparecida de Medeiros. A inserção econômica e social da produção familiar na região de Presidente Prudente-SP. p. 229-245.
- TEIXEIRA**, Jodenir Calixto; **HESPANHOL**, Antonio Nivaldo. As alterações na agropecuária de Três Lagoas no contexto de Mato Grosso do Sul. p. 246-264.
- CHELOTTI**, Marcelo Cervio; **BEZZI**, Meri Lourdes. A cadeira produtiva da lavoura orizícola gaúcha frente ao Mercosul. p. 265-286.
- SILVA JÚNIOR**, Roberto França da; **MAGALDI**, Sérgio Braz. Contraponto: sobre o desenvolvimento rural e reforma agrária. p. 287-291.
- BORDO**, Adilson Aparecido. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI (resenha). p. 292-296.
- MEDEIROS**, Daniel de Souza. A ilusão do desenvolvimento (resenha). p. 297-300.

V. 1, N. 24 (2002)

- FERRÃO**, João. Território, última fronteira de cidadania? p. 7-15.
- BAUAB**, Fabrício Pedroso. A similitude entre a transformação do conceber e a recriação da grafia do planeta: paralelos em Humboldt e Ritter. p. 16-32.
- MAGALDI**, Sérgio Braz. Território como construção sócio-histórica: uma análise bibliográfica na perspectiva da escola da proximidade. p. 33-42.
- GÓMEZ**, Luis Afonso Escudero; **GONZÁLES**, Rubén Camilo Lois. Diversidade na Espanha: imagem e tratamento mediático das comunidades autônomas. p. 43-59.
- NUNES**, João Osvaldo Rodrigues; **SANT'ANNA NETO**, João Lima. A produção do espaço urbano e o destino dos resíduos sólidos. p. 60-73.
- GODOY**, Manoel Carlos Toledo Franco de; **SILVA**, Lucia Helena Rodrigues da; **SOUZA FILHO**, Alcides de. O risco tecnogênico no planejamento físico territorial: exemplo de área de ampliação do distrito industrial de Presidente Prudente. p. 74-92.
- EZPELETA**, Alberto Marti; **MARTINEZ**, Eduardo Garcia. El impacto socioeconômico de los temporales da lluvia y viento em Galicia (España). p. 93-114.
- GONZÁLES**, Alejandro López. La gran distribución en España. p. 115- 129.
- CAMARGO**, Carlos Eduardo Secchi; **MENOTTI**, Simone Scatolon; **AMORIM**, Margarete Cristiane. de Costa Trindade. A cidade e o campo: um estudo comparativo da variação da temperatura e umidade relativa na cidade de Presidente Prudente. p. 130-150.
- SILVA**, Silvio Simione da. Apontamentos teóricos para a concepção dos estudos migratórios como um campo de investigação na Geografia. p. 151-166.
- NUNES**, Marcelo. Políticas neoliberais e desintegração econômica no Cone Sul: o caso Brasil-Argentina. p. 167-173.
- WENCESLAU**, Lucimaro Andriano. A invenção do ser negro (um percurso das idéias que naturalizaram a inferioridade do ser negro) (resenha). p. 174-177.

V. 1, N. 25 (2003)

ROJAS, Luisa Iñiguez. Geografía y salud: entre historias, realidades y utopías. p. 9-28.

BARCELLOS, Christovam. A saúde nos sistemas de informação geográfica: apenas uma camada a mais? p. 29-44.

PEITER, Paulo. Geografia da saúde na fronteira continental do Brasil. p. 45-62.

GUIMARÃES, Raul Borges. Planejamento urbano saudável. p. 63- 76.

TRUJILLO, Alberto Tomás Florido. Clima y salud: una mirada desde la

SILVA, Aldo Aloísio Dantas da. Complexo geográfico, espaço vivido e saúde. p. 97-110.

CURTO, Susana Isabel. Mapas em geografia médica. p. 111-130.

PICKENHAYN, Jorge A.

Transición epidemiológica en San Juan. p. 131-144.

MACHADO, José Roberto; **MENDES**, César Miranda. Espacialidade e centralidade: uma análise da área médica-hospitalar de Maringá-PR. p. 145-158.

OLIVEIRA, Paulo Henrique Lima de. A metropolização de Belo Horizonte: a apropriação, pelo uso, dos centros de saúde de Ribeirão das Neves/MG. p. 159-170.

FEITOSA, Tereza Maria Piccinini; **ALMEIDA**, Rosimary Teresinha de. Perfil de produção do Programa de Controle do Câncer do Colo do Útero do estado de Minas Gerais, no ano de 2002. p. 171-186.

GONÇALVES, Cláudio Ubiratan. Geografia agrária do Norte Fluminense. p. 187-208.

MELAZZO, Everaldo Santos; **FERREIRA**, Júlio César; **MIYAZAKI**, Vitor Koiti.

Renda e desigualdade no espaço intra-urbano de Presidente Prudente-SP: uma análise empírica dos resultados dos Censos 1991 e 2000. p. 209-224.

AMORIM, Margarete C. de C. Trindade. Ilha de calor noturna em episódios de verão. p. 225-240.

V. 1, N. 26 (2004)

VALENZUELA, Maria Cristina; **SOSA**, Elina del Carmen. Tiempo y espacio en la materialización de los desastres. p. 9-24.

PERUSI, Maria Cristina; **ZERO**, Vânia M.; **TOMMASELLI**, José Tadeu Garcia; **BRIGATTI**, Newton. Erosividade das chuvas no extremo oeste do Estado de São Paulo nos anos de 1998 e 1999. p. 25-36.

BEREZUK, André G.; **GASPARETTO**, Nelson V. L.; **SANTOS**, Manoel L. dos. Características físico-químicas da água subterrânea em Maringá-PR. p. 37-46.

ZANOTELLI, Cláudio Luiz. Elementos de epistemologia da Geografia. p. 47-64.

HESPANHOL, Rosângela Ap. de Medeiros; **NORONHA**, Elias Oliveira. Poder local e agricultura: descentralização político- administrativa, desenvolvimento local e experiências de articulação. p. 65- 90.

GOES, Eda Maria; **AQUINO**, Ana Laura Cruz. Indícios para o estudo das relações de poder em uma instituição disciplinar: o caso da penitenciária de Presidente Prudente- SP. p. 91-108.

VIEIRA, Alexandre Bergamin. Segregação socioespacial e exclusão social: múltiplas dimensões. p. 109- 128.

JESUS, Patrícia Maria de; **ROMA**, Cláudia Marques; **ZANDONADI**, Júlio César. A segregação socioespacial e suas expressões em cidades médias e pequenas: algumas considerações. p. 129-142.

FERRAZ, Cláudio Benito Oliveira. O olhar e a paisagem – caminhos de um poema. p.

143-162.

MELO, Jayro Gonçalves. Passagem do trabalho escravo para o trabalho livre no Brasil. p. 163-168.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. A divisão territorial do trabalho e as cidades médias no Estado de São Paulo. p. 169-180.

NUNES, Flaviana Gasparotti. Naturaleza, localización y sociedad: tres enfoques para la geografía económica. (Resenha). p. 181-186.

V. 1, N. 27 (2005) Edição Especial “30 anos da AGB Presidente Prudente”

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. Os posseiros e a luta contra o capital: “a terra é de ninguém”. p. 9- 22.

ROCHFORT, Michel. Problemas de organização do espaço urbano. p. 23-38.

VALVERDE, Orlando. Quarenta anos de serviços prestados (palestra). p. 39-58.

FREITAS, Olga Lúcia Castreguini de. Capital e força de trabalho no setor secundário em Presidente Prudente. p. 59-76.

LADOUCEUR, Micheline. Identidade nacional, imagem do Brasil e os discursos da Geografia. p. 77-82.

SANTOS, Milton. A revolução tecnológica e o território: realidades e perspectivas. p. 83-94.

GRIGORIEV, A. A. Os fundamentos teóricos da moderna Geografia física. Tradução de João Lima Sant’Anna Neto. p. 95-106.

ANDRADE, Manuel Correia de. Homem e natureza por uma política de meio ambiente para o Brasil. p. 107-120.

SILVA, Armando Corrêa da. Software e valor. p. 121-138-.

PEREIRA, Diamantino. Geografia escolar: conteúdos e/ou objetivos? p. 139-152.

SANTOS, Milton; **SILVEIRA**, Maria Laura. Globalização e Geografia: a compartimentação do espaço. p. 153-164.

V. 1, N. 28 (2006)

HARTSHORNE, Richard. O conceito de geografia como uma ciência do espaço, de kant e humboldt para hettner. p. 9-33.

FURINI, Luciano Antonio; **GÓES**, Eda Maria. Ideologia e espaço geográfico. p. 35 a 46.

BASSO, Luis Alberto; **VERDUM**, Roberto. Qualidade das águas em bacias hidrográficas com foco de arenização, sudoeste do Rio Grande do Sul. p. 47 a 57.

CASTILHO, Eduardo; **AMORIM**, Margarete Cristiane de Costa Trindade. O clima urbano em Birigui-SP: uma análise comparativa da temperatura, umidade relativa do ar e direção do vento. p. 59 a 77.

VALENTE, Luis Paulo. Lazer e vida urbana em Presidente Prudente-SP: entre o rural e o urbano. p. 79 a 101.

RIBEIRO, Eduardo Werneck. As disputas políticas na gestão da saúde em Presidente Prudente. p. 103 a 119.

LOCATEL, Celso Donizete; **HESPANHOL**, Antonio Nivaldo. A nova concepção de desenvolvimento rural na União Européia e no Brasil. p.121 a 136.

CARVALHAL, Terezinha Brumatti; **THOMAZ JUNIOR**, Antonio. Gênero, classe e trabalho. p.137 a 162.

FERREIRA JUNIOR, Antonio Carlos; **SANT’ANNA NETO**, João Lima; **CATELAN**,

Márcio José. O processo de segregação socioespacial na cidade do Rio de Janeiro: algumas considerações. (notas) p. 163 a 181.

SANTOS, Leandro Bruno dos; **SPOSITO**, Eliseu Savério. O mistério do capital (resenha). p.183 a 186.

MOREIRA, Érika Vanessa; **HESPANHOL**, Rosângela Ap. de Medeiros. Da totalidade ao lugar (resenha). p. 187 a 191.

V. 1, N. 29 (2007)

ALMEIDA, Roberto Schmidt. de. Determinismo natural: origens e conseqüências na geografia. p.9-54.

OURIQUES, Helton Ricardo. Breve panorama sobre o desenvolvimento do turismo nas periferias do capitalismo. p.55-66.

CASTRO, Clóves Alexandre. Cursinhos alternativos e populares: origens, demandas e potencialidades. p.69-86.

MELO, Nildo Aparecido. Neoliberalismo e mercado de trabalho no Brasil – desemprego e precarização do trabalho nos anos de 1990 e instabilidade/alta rotatividade do emprego formal sob o governo Lula. p.87-111.

SILVA JUNIOR, Roberto França da. Logística: em busca de uma conceituação para a geografia. p.113- 133.

RIBEIRO, Eduardo Werneck. As disputas políticas na gestão da saúde em Presidente Prudente. p. 103-134.

VIEIRA, Alexandre Bergamin; **ROMA**, Cláudia Marques; **MIYAZAKI**, Vitor Koiti. Cidades médias e pequenas: uma leitura geográfica. p.135-155.

SPOSITO, Eliseu Savério; **TRINDADE**, Thiago Aparecido. Produção do espaço urbano: poder e conflito no projeto de expansão do Aeroporto de Viracopos em Campinas. p.157-180.

SANTOS, Leandro Bruno dos. Chutando a escada. A estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica (resenha). p.181-184.

V. 1, N. 30 (2008)

MARTIN, Encarnita Salas. Economia e meio ambiente. p.9-36.

VITTE, Antonio Carlos A Geografia Física: da conformidade-a- fins à paisagem. p.37-54.

CATALÃO, Igor; **GASPAR**, Leni; **ARRUDA**, Raquel de Carvalho. Reflexões sobre o patrimônio de Brasília. p. 55-68.

SANTOS, Leandro Bruno dos. As diferentes trajetórias dos países de industrialização tardia asiáticos e latino-americanos. p.67-92.

BARBOSA, Túlio. Ensaio da dúvida: o que vem depois da fase B do quarto ciclo econômico de Kondratieff. p.93-116.

SOUSA, Adriano Amaro de. Território e identidade: elementos para a identidade territorial. p. 119-132.

MACHADO, Gilnei; **SONEGATTI**, Odair. Análise dos impactos sócio-ambientais relacionados à suinocultura no Município de Dois Vizinhos (PR- Brasil). (nota). p.133-159.

RODRIGUES, Diego Vilanova. Quando a forma altera o conteúdo: abolição e reforma agrária, conflitos e conviências na territorialização do Estado brasileiro (nota). p.161-170.

V. 1, N. 31 (2009)

SAQUET, Marcos Aurelio; **BRISKIEVICZ**, Michelle. Territorialidade e identidade: um patrimônio no desenvolvimento territorial. p. 3-16.

TERRA, Ademir. Evolução histórica da categoria geográfica território e a sua atual multiplicidade interpretativa. p. 17-31.

LOBODA, Carlos Roberto. Espaço público e práticas socioespaciais: uma articulação necessária para análise dos diferentes usos da cidade. p. 32-54.

SOUZA, Júlio César Oliveira de; **MARISCO**, Luciane Maranha de Oliveira. Reestruturação urbana e a dinâmica socioeconômica em cidades médias: o caso de Arapiraca, Alagoas. p. 55-75.

CARLI, Eden Correia; **GÓES**, Eda Maria. Está rindo de que? O sentido da punição em charges jornalísticas. p. 76-93.

NEVES, Carlos de Castro; **HESPANHOL**, Antonio Nivaldo. A atuação do estado brasileiro no processo de modernização agrícola e a incorporação do conceito de microbacias hidrográficas nas políticas públicas. p. 94-109.

RIBEIRO, Júlio César. Os outros nós da rede. A ideologia da preguiça e a superexploração do trabalho indígena. p. 110-126.

OLIVEIRA, Adriana Olivia Sposito Alves; **NUNES**, João Osvaldo Rodrigues. Contextos e significados do relevo para o ensino de geomorfologia. P. 127-147.

CANTÓIA, Sílvia Fernanda; **LEAL**, Antonio Cezar. Educação ambiental e coleta seletiva. p. 148-162.

TEODORO, Pacelli Henrique Martins; **AMORIM**, Margarete Cristiane de Costa Trindade. A tipologia pluviométrica e dos impactos urbanos: um instrumento de informação e previsibilidade aplicado na cidade de Maringá/PR. P. 163-182.

FRANCISCO, Alyson Bueno; **NUNES**, João Osvaldo Rodrigues. Aplicação de metodologia de estaqueamento para estudo do processo de voçorocamento no município de rancharia-SP. (Nota) p. 183-189.

PEDRO, Leda Correia. FLORENZANO, Tereza Gallotti (org.). Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. (Resenha) p. 190-196.

V. 2, N. 31 (2009)

UGEDA JUNIOR, José Carlos; **AMORIM**, Margarete Cristiane de Costa Trindade. Indicadores ambientais e planejamento urbano. p. 5-36.

CABRERA, Jean Ítalo de Araújo; **KÜNZLI**, Ruth. O sítio arqueológico Lagoa São Paulo: uma análise geoarqueológica de uma ocupação pré-histórica do oeste paulista. p. 37-68.

MOREIRA, Erika Vanessa; **SANTOS**, Leandro Bruno. A China e o agronegócio brasileiro. p. 69-94.

EDUARDO, Márcio Freitas. O agroartesanato em foco: contribuição para o estudo do tempo lento. p. 95-123.

RAMOS, Dulcinéia Aparecida Rissatti; **SOUZA**, José Gilberto de; **BORGES**, Ana Cláudia Giannini. Determinantes de competitividade do subsetor metalomecânico no município de Sertãozinho-SP. p. 124-146.

ALVES, Natália Cristina. Geografia e gênero: relatos de mulheres residentes em áreas de exclusão social. p. 147-162.

PEREIRA JÚNIOR, Edilson. Novas articulações cidade – urbano – região – mercado. (Nota) p. 163-168.

BARBOSA, Túlio. **BERLIN**, Isaiah. Idéias políticas na era romântica. Ascensão e influência no pensamento moderno. (Resenha) p. 169-176.

V. 1, N. 33 (2011)

FREDERICO, Samuel. As cidades do agronegócio na fronteira agrícola moderna brasileira. p. 5-23.

FONSECA, Rogério Gerolineto; **SANTOS**, Joelma Cristina dos. Os recentes processos migratórios em Ituiutaba (MG) e a inserção das agroindústrias canavieiras. p. 24-49.

ROCHA, Paulo César. Sistemas rio-planície de inundação: geomorfologia e conectividade hidrodinâmica. p. 50-67

COSTA, Rildo Aparecido. Análise biogeográfica do Parque Municipal do Goiabal em Ituiutaba-MG. p. 68-83.

VICENTE, Rafel da Ponta. Mobilidade e exclusão social. p. 84-105.

LOBODA, Carlos Roberto; **MOURA**; Gerusa Gonçalves; **MIYAZAKI**, Vitor Koiti. Do teórico para o prático: oficinas informativas e o plantio de árvores em Ituiutaba – MG. p. 160-117.

ROSSI, Rafael. (Resenha) **DELANEY**, David. Territory: a short introduction. Malden: Blackwell Publishing, E.U.A. 2005. p. 118-121.

V. 2, N. 33 (2011)

MENDES, Paulo Cezar; **LIMA**, Samuel do Carmo. Influência do clima na ocorrência de triatomíneos sinantrópicos no município de Uberlândia-MG. p. 5-20.

MACHADO, Antonio Jaschke. Fluxos radiativos da Avenida Paulista – São Paulo, SP – discutidos a partir da análise das formas. p. 21-41.

SILVA, Simone Rezende. Proteger a natureza ou os recursos naturais? Implicações para as populações tradicionais. p. 42-65.

LIMA, Altieris Porfírio; **AMORIM**, Margarete Cristiane de Costa Trindade. O clima urbano em Rosana/SP: comparações entre a cidade e o campo. p. 66-84.

FERREIRA, Daniele Araújo; **ROSOLEN**, Vania Silvia. Análise dos impactos gerados pelo aterro sanitário no rio Uberabinha (Uberlândia/MG) com foco na concentração de metais pesados. p. 85-100.

ANTUNES, Maryna Vieira Martins; **HESPANHOL**, Rosângela Aparecida de Medeiros. O Programa de Aquisição de Alimentos no Município de Dracena-SP. p. 101-122.

ARAÚJO, Flávia Aparecida Vieira de; **SOARES**, Beatriz Ribeiro. O papel dos fixos na dinâmica intraurbana: a análise de Araguari-MG. p. 123-145.

PAULINO, Eliane Tomiasi. Estudo de impacto de vizinhança: alguns apontamentos a partir do caso de Londrina-PR. p. 146-169.

OLIVEIRA, Hélio Carlos Miranda de. (Resenha). **FERRÃO**, João. O ordenamento do território como política pública. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. 146p. p. 170-175

V. 1, N. 34 (2012)

ANDRADE, Aparecido Ribeiro; **ANTONELI**, Valdemir; **BEDNARZ**, João Anesio. Comparação da dinâmica geomorfoclimática entre áreas florestadas e de pastagens influenciadas por migração de animais no faxinal Marmeleiro de Cima - Rebouças-PR. p. 4-

23.

ROSENDO, Jussara; **ROSA**, Roberto. Dinâmica espaço-temporal do estoque de carbono na bacia do rio Araguari-MG (1973 e 2009). p. 24-49.

BOVO, Marcos Clair; **CONRADO**, Denner. O parque urbano no contexto da organização do espaço da cidade de campo mourão (PR), Brasil. p. 50-71.

BOMTEMPO, Denise Cristina. Dinâmicas territoriais e interações espaciais: a configuração do circuito espacial da produção da Nestlé S/A. p. 72-96.

SILVA, Oséias Teixeira. Renda fundiária ou valor da terra? Aportes sobre o debate em torno da produção do espaço urbano. p. 97-116.

RODRIGUES, Maria José; **RAMIRES**, Júlio Cesar. Saúde da família nos municípios mineiros com população superior a 100 mil habitantes: uma análise da cobertura populacional. p. 117-137.

DOMINGUES, Alex Torres, **THOMAZ JÚNIOR**; Antônio. A territorialização da cana-de-açúcar no Mato Grosso do Sul. p. 138-160.

VELOSO, Fernando; **HESPANHOL**, Rosângela Aparecida de Medeiros. O PAA na região de Dracena: da diversificação à especialização produtiva. p. 161-178.

SOBREIRO FILHO, José Sobreiro (Resenha) "Dinâmicas de classe da mudança agrária". p. 179-182

V. 2, N. 34 (2012)

SILVA, Márcia da. p. 4-26. O Centro-Sul do Paraná: poder, governos locais e as relações com o Mercosul

LOPES, Ricardo Fonseca; **TORRES**, Eloiza Cristiane. Evidenciando o sistema de inclusão escolar por aqueles que vivem esse sistema. p. 27-43.

REOLON, Cleverson Alexander; **SOUZA**, Edson Belo Clemente de. A aglomeração urbana da soja: dilemas da urbanização brasileira. p. 44-59.

UGEDA JÚNIOR, José Carlos; **AMORIM**, Margarete Cristiane de Costa Trindade. Diagnóstico ambiental na cidade de Jales-SP. p. 60-80.

PEDRO, Leda Correia; **NUNES**, João Osvaldo Rodrigues. A relação entre processos morfodinâmicos e os desastres naturais: uma leitura das áreas vulneráveis a inundações e alagamentos em Presidente Prudente-SP. p. 81-96.

SILVA, Valéria Ferreira da. p. 97-119. Sob a perspectiva do novo: um olhar sobre a dinâmica intraurbana de Dourados-MS e seu processo de urbanização.

PEDROSO, Leonardo Batista; **MENDES**, Paulo Cezar; **MOURA**, Gerusa Gonçalves. Ocorrência e distribuição espacial da dengue no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. p. 120-134

OLIVEIRA, Hélio Carlos Miranda de. Espaço e religião, sagrado e profano: uma contribuição para a geografia da religião do movimento pentecostal. p. 135-158.

V. 1, N. 35 (2013)

BOVO, Marcos Clair; **TÖWS**, Ricardo Luiz; **CARVALHO**, Cíntia Sílvia. Formação sócio-espacial e colonização do município de Tuneiras do Oeste (PR) Brasil. P. 4-23.

FITZ, Paulo Roberto; **CAMARGO**, Liandro Roberto. Climatologia: uma abordagem em sala de aula. P. 24-40.

HENTZ, Carla; **OLIVEIRA**, Adriano Rodrigues de; **BATELLA**, Wagner. Modernização agrícola, integração agroindustrial e políticas públicas de desenvolvimento rural no oeste de

Santa Catarina. P. 41-59.

PEDRO, Vania Cristina Santos; **HESPANHOL**, Rosângela Aparecida de Medeiros. Estratégias de reprodução social dos produtores rurais da Microbacia do Córrego 1º de Maio/Timburi no município de Presidente Prudente – SP. P. 60-77.

PORTOSALES, Andrea Leandra; **VINHAL**, Tatiane Portela. A mediação didática da geografia e o livro. P. 78-89.

DINIZ, Marco Túlio Mendonça; **ALMEIDA**, Iaponan Cardins de Souza; **SILVA**, Sandro Damião Ribeiro da; **PEREIRA**, Elisiene de Macêdo. Pedologia e análise da paisagem: interações ambientais em Junco do Seridó/PB. P. 90-111.

CASTRO, Cloves Alexandre de. Notas sobre a produção do espaço industrial paulista: antecedentes, processos e revisão bibliográfica (Nota). P. 112-126.

V. 2, N. 35 (2013)

PINTO, Moisés Augusto Tavares; **SCHOR**, Tatiana. Precarização sobre duas rodas: uma análise do serviço de mototáxi nas cidades de Itacoatiara e Parintins, Amazonas – Brasil. p. 5-27.

VICENTE, Rafael da Ponta. Leitura da mobilidade, apreensão da cidade. p. 28-45.

ROSSI, Rafael; **MELAZZO**, Everaldo Santos. A discussão de políticas públicas e o índice de desenvolvimento das famílias em Presidente Prudente – SP: contribuições a partir do território. p. 46-64.

LIMA, Valéria. Saneamento ambiental como indicador de análise da qualidade ambiental urbana. p. 65-84.

ROSENDO, Jussara; **SOUZA**, Ester Ferreira de. Avaliação das Áreas de Preservação Permanentes da bacia do córrego Pirapitinga por meio da fusão de imagens CBERS/CCD e HRC. p. 85-109.

DORIGON, Larissa Piffer; **AMORIM**, Margarete Cristiane de Costa Trindade. Estrutura térmica da superfície de Paranavaí/PR através do Landsat 7. p. 110-129.

BARBOSA, Jessica Oliveira. (Resenha). **VASCONCELOS**, Pedro de Almeida; **CORREIA**, Roberto Lobato; **PINTAUDI**, Silvana Maria. A cidade contemporânea : segregação espacial. São Paulo: Contexto, 2013. p. 130-135.

V. 3, N. 35 (2013) Edição Especial “Microterritorialidades nas cidades”

SILVA, Valéria Cristina Pereira da. Goiânia — um mosaico imaginário: modernidades e micro-tempo-territorialidades. P. 6-25.

FIORIN, Evandro. Território de Rastros: um caminho pelas transformações urbanas de Araçatuba-SP. P. 26-38.

IACOVINI, Victor; **COSTA**, Maria Clélia Lustosa. A(s) territorialidade(s) de Fortaleza/CE (2002-2012): a cidade, governo, grupos sociais, o plano diretor e a copa do mundo. P. 39-57.

DUARTE, Diego Elias. Territorialidades alteradas: movimento periférico como forma de transformações territoriais. P. 58-73.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Jovens escolares e a cidade: concepções e práticas espaciais urbanas cotidianas. P. 74-86.

PAULA, Flavia Maria de Assis; **PIRES**, Lucineide Mendes. Os jovens e a cidade: das práticas espaciais às redes de sociabilidade e a constituição de territorialidades. P. 87-106.

SOUZA, Fernanda Aparecida de. Presidente Prudente: um estudo sobre os tempos e espaços da sociabilidade juvenil das gerações de 1950 e 1970. P. 107-117.

CABRAL, Vinicius; **ORNAT**, Marcio Jose; **SILVA**, Joseli Maria. As relações entre espaço, violência e a vivência travesti na cidade de Ponta Grossa – Paraná – Brasil. P. 118-135.

DUTRA, Raphaela Granato; **MIRANDA**, Laís Ximenes. Territorialidades na parada LGBT de Juiz de Fora – MG. P. 136-153.

GOMES, Fernando Bertani; **SILVA**, Joseli Maria, **GARABELI**, Aline Ansbach. A relação entre as espacialidades de jovens do sexo masculino e a morte por homicídio na cidade de Ponta Grossa – Paraná. P. 154-174.

V. 1, N. 36 (2014) Edição Especial “Planejamento e Desenvolvimento Sustentável em Bacias Hidrográficas”

SILVA, Edson Vicente; **RODRIGUEZ**, José Manuel Mateo. Planejamento e zoneamento de bacias hidrográficas: a geoecologia das paisagens como subsídio para uma gestão integrada. p. 4-17.

CARPI JUNIOR, Salvador; **PEREZ FILHO**, Archimedes. Pesquisas aplicadas em bacias hidrográficas. p. 18-25.

CARVALHO, Rodrigo Guimarães. As bacias hidrográficas enquanto unidades de planejamento e zoneamento ambiental no Brasil. p. 26-43.

OTENIO, Marcelo Henrique; **SANTOS**, Gabriele Medeiros dos; **GALVÃO**, Davi Fortes; **ASSAD**, Maria Leonor Ribeiro Cassimiro Lopes; **DUPAS**, Francisco Antonio. A metodologia do discurso do sujeito coletivo na representação social da bacia hidrográfica. p. 44-66.

ALFARO, Nelly López. Papel de la participación en la gestión integral de cuencas hidrográficas. p. 67-80.

DI MAURO, Cláudio Antonio. Conflitos pelo uso da água. p. 81-105.

BERMÚDEZ, Oscar Buitrago. La gestión de cuencas hidrográficas en Colombia y su papel en la solución de conflictos por el uso del agua. p. 106-125.

ZANELLA, Maria Elisa. Considerações sobre o clima e os recursos hídricos do Semiárido Nordeste. p. 126-142.

FONTÃO, Pedro Augusto Breda; **ZAVATTINI**, João Afonso. Regionalização das chuvas anuais na bacia do Pardo, Brasil. p. 143-158.

TROMBETA, Letícia Roberta; **GARCIA**, Renata Marchi; **NUNES**, Rafael Silva; **GOUVEIA**, Isabel Cristina Moroz Caccia; **LEAL**, Antonio Cezar; **GOUVEIA**, José Mariano Caccia. Análise da fragilidade potencial e emergente do relevo da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos Pontal do Paranapanema, São Paulo, Brasil. p. 159-173.

BALDASSARINI, Jéssica de Sousa; **NUNES** João Osvaldo Rodrigues. A intervenção em prol da recuperação de áreas degradadas por erosão hídrica na microbacia hidrográfica da Água Três Unidos no município de Vera Cruz – SP. p. 174-190.

SALIM, Aline; **LUCHIARI**, Ailton. Urbanização e os desafios para a proteção da bacia do reservatório do Guarapiranga. p. 191-202.

ZANATTA, Felipe Augusto Scudeller; **CUNHA**, Cenira Maria Lupinacci; **BOIN**, Marcos Norberto. Análise da aplicação do atual e antigo Código Florestal na Alta Bacia do Ribeirão Areia Dourada, Marabá Paulista (SP) (BR). p. 203-214.

MANZIONE, Rodrigo Lilla. Incorporação de incertezas associadas à predições de modelos hidrológicos aos instrumentos de gestão em recursos hídricos. p. 215-227.

CUNHA, Tássio Barreto; **SILVA**, Tarciso Cabral. Indicadores como suporte para gestão

na sub-bacia hidrográfica do rio Verde. p. 228-240.

RANDO, Ayri Saraiva; **BROSE**, Markus Erwin; **AZEVEDO**, Marta Nogueira. Programa Produtor de Água em Rio Branco, Acre: relato da experiência de funcionamento da Unidade Gestora. p. 241-255.

TOYAMA, Ivan Takeshi. A experiência da gestão sócio-patrimonial da Duke Energy em reservatórios no rio Paranapanema. p. 256-266.

CANTÓIA, Silvia Fernanda. Trabalho de Campo e Educação Ambiental: o caso do córrego do Gambá-Cuibá-MT. p. 267-281.

V. 2, N. 36 (2014)

BAUAB, Fabrício Pedroso; **LIMA**, Rodrigo Ferreira. Os descobrimentos e o processo de modernização do conhecimento geográfico. p. 5-25.

TEIXEIRA, Jodenir Calixto; **HESPANHOL**, Antonio Nivaldo. A trajetória da pecuária bovina brasileira. p. 26-38.

OLIVEIRA, Elias Mendes. Dinâmica locacional intraurbana das indústrias em Poços de Caldas (MG). p. 39-59.

VELÁZQUEZ, Guillermo Ángel; **LINARES**, Santiago. Calidad de vida y escala urbana en la Argentina. Análisis comparativo 1991-2010. p. 60-82.

MAGRINI, Maria Angélica de Oliveira. Interações entre violência e cidades: em busca de uma definição de violência urbana. p. 83-98.

SOUZA, Marcus Vinícius Mariano de. Entre a lógica da necessidade e a de mercado: cenários recentes da produção do espaço urbano no Núcleo Cidade Nova, Marabá (PA). p. 99-115.

V. 3, N. 36 (2014)

BOIN, Marcos Norberto; **ZANATTA**, Felipe Augusto Scudeller; **CUNHA** Cenira Maria Lupinacci. Avaliação da morfometria do relevo da alta Bacia Hidrográfica do Ribeirão do Areia Dourada, Marabá Paulista (SP). p. 5-26.

FACCIO, Neide Barrocá; **GALHARDO**, Danilo Alexandre; **BARROCÁ**, Diego; **LUZ**, Juliana Aparecida Rocha. Ocupações Guarani no Noroeste do Estado de São Paulo. p. 27-48.

PÔSSA, Évelyn Márcia; **VENTORINI**, Silvia Elena. Expansão urbana para áreas de risco de inundação e de movimento de massa: o estudo no município de São João Del-Rei – MG. p. 49-67.

CANDEIRO, Carlos Roberto; **CASTANHO**, Roberto Barboza; **PORTUGUEZ**, Anderson Pereira. A geodiversidade do pontal do Triângulo Mineiro como possibilidade para o turismo local. p. 68-80.

PORTO-SALES, Andréa Leandra; **COUTO**, Edna Maria Jucá; **WHITACKER**, Arthur Magon; **SPOSITO**, Maria Encarnação Beltrão; **REDÓN**, Sérgio Moreno; **MIYAZAKI**, Vitor Koiti. Pesquisa em Geografia Urbana: desafios e possibilidades de análise espacial com o uso do Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEFE). p. 81-103. **BOVO**, Marcos Clair; **OLIVEIRA**, Michelli Alvares de. Centro e centralidade urbana: uma análise da pequena cidade de Peabiru (PR), Brasil. p. 104-123.

CAMPOS, Rui Ribeiro de. A política na geografia de Vidal de La Blache. p. 124-144.

SILVA, Elias Coimbra; **BARBOSA**, Túlio. Trabalho, ideologia e as outras engrenagens: o papel da escola na reprodução social. p. 145-160.

MELO, Luis Alberto Martins Palhares; **STEINKE**, Ercília Torres. Um ensaio argumentativo a favor do uso de quantificação em geografia. p. 161-181.

V. 1, N. 37 (2015)

ALVES, Flamarion Dutra. Questões teórico-metodológicas entre geografia econômica e desenvolvimento regional. p. 5-21.

CLEMENTE, Evandro César; **OLIVEIRA**, Adriano Rodrigues de. O Programa Estadual de Microbacias no Estado de São Paulo: uma análise da descentralização administrativa e o incentivo ao associativismo por meio da FAMHESP. p. 22-42.

CALIXTO, Maria José Martinelli Silva; **NASCIMENTO**, Fernanda Ferreira. A relação/articulação entre uma cidade média e uma cidade de pequeno porte. Uma análise do serviço de saúde (hospitais) na rede urbana de Dourados-MS. p. 43-61.

FRANÇA, Iara Soares de; **ALMEIDA**, Maria Ivete Soares de; **SILVA**, Francielle Gonçalves. Cidades médias, fluxos aéreos: o papel regional de Montes Claros/MG. p. 62-71.

LIMA, Paula Cabral; **FACCIO**, Neide Barrocá. A Geoarqueologia como ferramenta para compreensão de contextos ambientais de sítios arqueológicos. p. 72-91.

MEDEIROS, David Hélio Miranda de; **ROCHA**, Renato de Medeiros; **COSTA**, Diógenes Félix da Silva. Influência de fatores ambientais no processo de extração de sal marinho em salinas solares do Brasil. p. 92-109.

SORIANO, Érico; **HOFFMANN**, Wanda Aparecida Machado. A informação e o conhecimento no contexto da comunicação dos riscos de desastres naturais. p. 110-123.

FUINI, Lucas Labigalini. O território como História da geografia, ou Geografia da história? p. 124-130. (Resenha).

V. 2, N. 37 (2015)

DORTZBACH, Denilson; **BLAINSKI**, Everton; **FARIAS**, Morgana Giovanella de; **PEREIRA**, Ana Paula Esnidei; **PEREIRA**, Marcos Gervasio; **GONZÁLEZ**, Antonio Paz. Análise da dinâmica da paisagem no uso e cobertura das terras nos municípios de Camboriú e Balneário Camboriú, SC. p. 5-26.

LIMA, Maria do Socorro Bezerra; **MOREIRA**, Erika Vanessa. A Pesquisa Qualitativa em Geografia. p. 27-55.

BARBOSA, Túlio. Cartografia, Geoprocessamento e Ensino de Geografia: Para Executar a Crítica. p. 56-68.

NEVES NETO, Carlos de Castro. A Agricultura familiar no contexto dos programas de compras coletivas de alimentos: o PAA, PNAE e o PPAIS. p. 69-84.

OLIVEIRA, Hélio Carlos Miranda. Habitação e vulnerabilidade social: análises da cidade de São José do Rio Preto/SP. p. 85-103.

ZANDONADI, Júlio César. Um “novo urbano” ou urbanização da sociedade? Reflexões diante do processo de urbanização contemporânea no Brasil e a ascensão das cidades médias. p. 104-122.

SANTOS, Leandro Bruno. Capitalismo de laços: os donos do Brasil e suas conexões. p. 123-126. (Resenha).

V. 1, N. 38 (2016)

DIAS, Liz Cristiane; **ROCKENBACH**, Igor Armindo. A Formação Inicial de professores de geografia em diferentes percepções: uma análise de revisão de literatura em periódicos científicos. p. 5-21.

SILVA, Ricardo Fagner Souza da; **VIEIRA**, Alexandre bergamin. Exclusão social: diálogos acerca dos catadores de recicláveis da Agecold – Dourados/MS. p. 22-40.

ALMEIDA, Raquel de Souza; **LATUF**, Marcelo de Oliveira; **SANTOS**, Pablo Santana. Análise do desmatamento na Bacia do Rio de Ondas no período de 1984 a 2014, Oeste da Bahia. p. 41-63.

TEIXEIRA, Luzirene Rodrigues de; **SANTOS**, Matos Caio Augusto Marques dos; **SILVA**, Érika Cristina Nesta. Transformação da paisagem e recuperação de área degradada por processo erosivo linear em pequena propriedade rural no município de Juscimeira – MT. p. 64-78.

MIYAZAKI, Leda Correia Pedro; **PENNA**, Maria Cristina Moreira. A utilização do mapeamento geomorfológico como instrumento de identificação e caracterização morfoescultural na bacia hidrográfica do Córrego do Carmo – Ituiutaba/MG. p. 79-98.

FONSECA, Rogério Gerolineto. Os deslocamentos por motivos ambientais e sua questão territorial. p. 99-111.

V. 2, N. 38 (2016)

FUINI, Lucas Labigalini. A pluralidade do território na geografia brasileira: um panorama contemporâneo. p. 5-23.

PIRES, Elson Luciano S. Território, governança e desenvolvimento: questões fundamentais. p. 24-49.

PAULA, Amir El Hakim de. Espaço e território: categoria e conceito de análise para a compreensão da dinâmica do movimento operário. p. 50-67.

MELLO, Márcia Cristina de Oliveira. Pesquisas sobre o conceito de território no ensino de geografia: interfaces com o currículo e a prática pedagógica. p. 68-83.

SPOSITO, Eliseu Savério; **SAQUET**, Marcos Aurélio. O conceito de território no Brasil: entre o urbano e o rural. p. 84-112.

SOUSA, Adriano Amaro de. Mobilidade e território: subsídios teórico-metodológicos para compreender a mobilidade populacional na geografia. p. 113-127.

FUINI, Lucas Labigalini. O território está em crise: viva os territórios. p. 128-133. (Resenha).

V. 1, N. 39 (2017)

DIAS, Edson dos Santos. Os (des) encontros internacionais sobre meio ambiente: da Conferência de Estocolmo à Rio+20 - expectativas e contradições. p. 06-33.

REZENDE, Marília Gabriela Gondim; **FRAXE**, Therezinha de Jesus Pinto; **WITKOSKI**, Antonio Carlos. Fragilidades e potencialidades da gestão territorial da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó Açu (Amazonas, Brasil). p. 34-57.

TRENTIN, Romario; **ROBAINA**, Luís Eduardo de Souza; **VERDUM**, Roberto. Análise do uso da terra e das alterações ocorridas, na Bacia Hidrográfica do Rio Ibicuí, no período de 1998 a 2013. p. 58-80.

BORTOLI, Jaqueline de; **REMPEL**, Claudete; **MACIEL**, Mônica Jachetti; **SALVI**,

Luana Carla. Qualidade físico-química da água em propriedades rurais com produção de leite no Vale do Taquari-RS. p. 81-102.

SOUZA, Tíssiana de Almeida de; **CUNHA**, Cenira Maria Lupinacci da. Avaliação do estado geoambiental em áreas costeiras: uma contribuição para o entendimento da paisagem de Praia Grande (SP). p. 103-126.

FORNAZIEIRO, Marcos Paulo Almeida; **PANCHER**, Andréia Medinilha. Geotecnologias aplicadas à análise da fragilidade ambiental de reservatórios interiores destinados ao turismo. p. 127-145.

FERREIRA, Lara Cristine Gomes; **ARAÚJO SOBRINHO**, Fernando Luiz. A dinâmica canavieira na microrregião ceres, goiás: das colônias agrícolas nacionais ao agronegócio sucroenergético. p. 146-175.

TEIXEIRA, Vanessa. A espacialidade das políticas públicas no Brasil: aspectos teóricos para agenda da geografia brasileira. p. 176-198.

ORSI, Rafael Alves. Mobilidade urbana em Araraquara/SP: desafios para uma cidade de porte médio. p. 199-214.

ARÔXA, Barbara Hayashida. A terra como mercadoria: algumas considerações sobre o espaço urbano londrinense. p. 215-241.

V. 2, N. 39 (2017)

MELO, Nildo Aparecido. Economia solidária, desenvolvimento local e sustentável: novos paradigmas do desenvolvimento econômico? p. 03-23.

CARVALHO, Cintia Silvia. O contexto das atribuições municipais segundo os princípios da Constituição Federal e a problemática da oferta de serviços públicos. p. 24-42.

SOUSA, Darllan Nunes de; **PEREIRA JÚNIOR**, Edilson Alves. Redes técnicas e integração territorial da indústria do petróleo instalada na Bacia Potiguar (RN/CE). p. 43-67.

CARDOSO JÚNIOR, Hamilton Matos; **LUNAS**, Divina Aparecida Leonel. Exploração mineral e urbanização no município de Alto Horizonte – Goiás. p. 68-86.

PEREIRA, Suellen Silva; **LIMA**, Guilherme Amisterdan Correia; **CURI**, Rosires Catão. Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos urbanos: análise do atual cenário na cidade de Serra Redonda/PB. p. 87-117.

FERREIRA, Marcos Vinicius Martins. Avaliação da relação entre incêndios e precipitação nas unidades de conservação Parque Estadual do Biribiri e Parque Estadual do Rio Preto. P. 118-140.

SEVERIANO, Renata Menezes; **SILVA**, Daniel Turino; **NUNES**, João Osvaldo Rodrigues. Aplicação de metodologia de baixo custo na recuperação de erosão em área rural localizada no município de Presidente Prudente – SP. p. 141-159.

CARVALHO, João Allyson Ribeiro de; **OLIVEIRA**, Niédja Maria Galvão Araújo e; **SILVA**, Helena Paula de Barros. Identificação e avaliação de impactos ambientais em domínios urbanos e rurais do entorno da Bacia do Rio Goiana-PE. p. 160-174.

V. 1, N. 40 (2018)

INVERNIZZI, Marina; **LAROQUE**, Luís Fernando da Silva. Construção socioespacial Kaingang das Terras Indígenas Pã Nónh Mãg e Ka Mág, Farroupilha, Rio Grande do Sul/Brasil. p. 3-28.

MOURA, Francisco Aracildo de; **COSTA**, Ademir Araújo da. Uma análise de cidade e

urbano (forma e processo), a partir das pequenas cidades do Rio Grande do Norte. p. 29-51.

MARTINEZ, César Augusto Ferrari. Espaços distorcidos: feminismos, teorias queer e geografias. p. 52-67.

SANGUINETTO, Evandro de Castro; **DANIEL**, Gabriella de Oliveira; **FERREIRA**, Marcilene Dantas. Inclusão de Áreas de Proteção Permanente em feições cársticas do município de Pains, MG. p. 68-92.

FERNANDES, Tassiana Justino; **LIMA**, Maria das Graças de. Resíduos sólidos: gerador de trabalho, renda e inserção social. p. 93-110.

CLAUDINO, Guilherme dos Santos; **PINHO**, Lidiana Mendes. Cartografia e ensino da paisagem: tentativa de aplicação. p. 111-133.

CREPALDI, Marcelo Tenório; **FERREIRA**, Maria Eugênia Moreira Costa. Comparativo da avifauna do Parque do Cinquentenário com a área urbana de Maringá – PR. p. 134-146.

V. 2, N. 40 (2018)

KUMAZAWA, Vinicius Ricaro; **POMPÊO**, Marcelo Luiz Martins; **PEREIRA**, Marisa Dantas Bitencourt. Atribuição da tipologia “geologia” da Diretiva Quadro da Água (DQA) para os reservatórios paulistas do Sistema Cantareira. p. 2-22.

SILVA, Maurílio Farias da. Contribuições de alguns clássicos para a construção dos conhecimentos em geografia. p. 23-38.

VILARINHO, Luana Chaves. Descentralização do centro de Goiânia (1950-1980). p. 39-58

COSTA, Grenda Juara Alves; **VIEIRA**, Carla Iamara de Passos. Geotecnologias para análise da vulnerabilidade ambiental do núcleo de desertificação do Piauí. p. 59-76.

Bruno Ferreira **SOARES**, Alex Figueirêdo da **NÓBREGA**, José André de **ANDRADE**, Verônica Salgueiro do **NASCIMENTO**. Políticas públicas e sustentabilidade: diálogos com adolescentes em conflito com a Lei. p. 77-101.

Pedro Luiz Teixeira **CAMARGO**, Paulo P. **MARTINS JUNIOR**, Marcílio Baltazar **TEIXEIRA**, Fernando Antonio **MADEIRA**. Qual a melhor metodologia para o repovoamento vegetacional original de manchas de Cerrado no entorno da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (Norte de Minas Gerais)? p. 102-119.

SANTOS, Flaviane Ramos dos. Questão locacional e teorias de localização: contextualização e análise de sua validade no período contemporâneo. p. 120-142.

V. 1, N. 41 (2019)

PEREIRA, Lorena Iza. A acumulação por despossessão na análise do Land Grabbing. p. 3-20.

BELLINGIERI, Julio Cesar. Mensurando o desenvolvimento dos municípios paulistas: uma descrição crítica do IDHM, IFDM e IPRS. p. 21-44.

NASCIMENTO, Bruno Pereira. Gentrificação na Zona Portuária do Rio de Janeiro: deslocamentos habitacionais e hiperprecificação da terra urbana. p. 45-64.

DERROSSO, Giuliano; **CURY**, Mauro José. Elementos de uma identidade territorial: um estudo de caso da cidade de Foz do Iguaçu-PR. p. 65-85.

CARVALHO, Andreza Tacyana Felix. Sistemas fluviais e o uso de indicadores de sustentabilidade: discussão sobre a utilização do instrumento para gestão de cursos d’água no Brasil. p. 86-99.

MARTINS, Alcécio Perini; **ROSA**, Roberto. Procedimentos metodológicos para estimativa de variáveis relacionadas ao balanço de energia no sistema terra-atmosfera – uma revisão de literatura. p. 100-119.

LEAL, Sidney Cássio Todescato. MCMICHAEL Philip. Regimes Alimentares e questões agrárias. São Paulo: Editora UNESP, 2016. 256p. p. 120-122 (Resenha).

V. 2, N.41 (2019) Dossiê “60 Anos do Departamento de Geografia da UNESP/FCT”

KÜNZLI, Ruth. A Geografia em Presidente Prudente - 60 Anos. p. 03-09. (Nota).

SPOSITO, Eliseu Savério; **WHITACKER**, Arthur Magon. GAsPERR - um grupo de pesquisa em diferentes tempos. p. 10-29.

THOMAZ JUNIOR, Antonio. O CEGeT e a Geografia do Trabalho. p. 30-44.

FERNANDES, Bernardo Mançano; **FELICIANO**, Carlos Alberto; **GIRARDI**, Eduardo Paulon; **VINHA**, Janaina Francisca de Souza Campos; **PEREIRA**, Lorena Iza; **PAULA**, Ricardo Pires de. Contribuição para a história do Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária – NERA. P. 45-68.

HESPAÑHOL, Rosângela Aparecida de Medeiros; **HESPAÑHOL**, Antonio Nivaldo. Trajetória do Grupo de Pesquisa Dinâmica Regional e Agropecuária (GEDRA): conquistas e desafios. p. 69-80.

LEAL, Antonio Cezar; **ARAÚJO**, Renata Ribeiro de. Grupo de Pesquisa em Gestão Ambiental e Dinâmica Socioespacial (GADIS): criação, caminhos, atuação e rumos. p. 81-95.

FACCIO, Neide Barrocá; **BARONE**, Luís Antonio. Breve esboço da trajetória do Laboratório de Arqueologia Guarani e estudos da paisagem no contexto do curso de geografia da FCT/UNESP. p. 96-106.

AMORIM, Margarete Cristiane de Costa Trindade; **NUNES**, João Osvaldo Rodrigues. Grupo de Pesquisa: Interações na Superfície Terrestre, Água e Atmosfera (GAIA). p. 107-118.

GUIMARÃES, Raul Borges. Saúde Coletiva e o fazer geográfico. p. 119-132.

MELAZZO, Everaldo Santos. Notas sobre um grupo de pesquisas – o Centro de Estudos e Mapeamento da Exclusão Social para Políticas Públicas – CEMESPP. P. 133-140.

GOMES, Maria Terezinha Serafim. A trajetória do NUPERG: a importância de grupos de pesquisa como espaço de reflexão e construção do conhecimento. p. 141-151.

ROCHA, Paulo César; **CACCIA-GOUVEIA**, Isabel Cristina Moroz; **GOUVEIA**, José Mariano Caccia; **ARAÚJO**, Renata Ribeiro de; **RISK**, Maria Cristina; **NUNES**, João Osvaldo Rodrigues; **FLORES**, Edilson Ferreira; **ROMERO**, Danielli Cristina Granado. Laboratório de Geologia, Geomorfologia e Recursos Hídricos: espaço de ensino, pesquisa e extensão. p. 152-170.

V. 3, N. 41 (2019) Dossiê "Geografias interseccionais: gênero, raça, corpos e sexualidades"

ALVES, Natália Cristina; **PEDROSO**, Mateus Fachin; **GUIMARÃES**, Raul Borges. Corpos que falam: interpretações geográficas entre saúde, gênero e espaço. p. 09-24.

NASCIMENTO, Taiane Flores do; **COSTA**, Benhur Pinós da. O terreiro de religiões de matriz africana como espaço marginal e possível à vivência de pessoas travestis. p. 25-36.

CAMPOS, Mayã Pólo de; **SILVA**, Joseli Maria; **SILVA**, Edson Armando. Emoção corporificada e potência para constituição de espaços de luta para superar a violência sexual

sofrida por mulheres. p. 37-50.

PRZYBYSZ, Juliana; **SILVA**, Joseli Maria. Pesquisar para transgredir: fazendo geografias feministas corporificadas. p. 51-62.

SILVA, Joseli Maria; **ORNAT**, Marcio Jose; **CHIMIN JUNIOR**, Alides Baptista. O legado de Henri Lefebvre para a constituição de uma geografia corporificada. p. 63-77.

MACHADO, Talita Cabral; **RATTS**, Alecsandro José Prudêncio. A cidade das mulheres feministas. p. 78-99.

PAULA, Larissa Araújo Coutinho de. As margaridas seguem o caminho, do campo às ruas, das ruas ao campo: a mulher rural e sua trajetória de luta por reconhecimento e direitos. p. 100-121.

GARCIA, Maria Franco; **LEBRÃO**; Jemmefer Souza. Gênero e Trabalho na produção do espaço: as mulheres do café na periferia urbana de Vitoria da Vonquista (BA). p. 122-151.

V. 4, N. 41 (2019)

VIEIRA, Kássia Costa; **VELASQUES**, Ana Beatriz Araújo; **BESSA**, Kelly. As contradições entre o valor de uso e o valor de troca da terra urbana: o Projeto Orla em Palmas, TO. p. 04-32.

BARCELLA, Bruno Leonardo. A interescalaridade da produção habitacional do Programa Minha Casa Minha Vida em cidades médias: do aumento do consumo imobiliário ao aumento das desigualdades socioespaciais. p. 33-59.

ABREU, Marlon Altavini de; **STOIAN**, Victor Chirillo de Oliveira. Produção habitacional e o novo mapa das desigualdades socioespaciais em cidades médias a partir do Programa MCMV: Londrina e Ribeirão Preto. p. 60-84.

REZENDE, Bibiana Conceição. O setor têxtil no Brasil e a reestruturação produtiva do capital: estudo de caso no bairro paulistano da Mooca. p. 85-102.

SIQUEIRA, Ana Cristina Costa; **BERDNACHUK**, Carla Adriana. Lugar turístico e a relação com as redes geográficas e a mobilidade. p. 103-117.

CORRÊA, Cintia de Andrade; **COSTA**, Nadja Maria Castilho da. Avaliação ambiental de sistemas hidrogeomorfológicos e da Área de Preservação Permanente de entorno na unidade hidrográfica rio do Fagundes, Paraíba do Sul, Rio de Janeiro, Brasil. p. 118-135.

CACCIA-GOUVEIA, Isabel Cristina Moroz. A AGB e os debates atuais da geografia brasileira. p. 136-146. (Nota).

ZINKE, Idair Augusto. Espaços da democracia: para a agenda da geografia política contemporânea. p. 147-152. (Resenha).

V. 1, N. 42 (2020)

PAULA, Rafael Freire de; **SILVA**, Márcia. Grupos de poder no Legislativo e no Executivo em Presidente Prudente - SP: análise das eleições municipais de 1988 a 2016. p. 7-31

LIMA, Luiz Henrique Mateus. O espaço urbano desigual: o caso da Zona Sul de São José do Rio Preto/SP. p. 32-57

ROMERO, Hamílto; **CALIXTO**, Maria José Martinelli Silva. As novas dinâmicas do comércio na cidade de dourados – MS: uma análise do processo de redefinição da centralidade intraurbana em uma cidade média. p. 58-78

SAMPAIO, Vilomar Sandes; **MENEZES**, Sônia de Souza Mendonça. A produção artesanal de Biscoitos em Vitória da Conquista – Bahia. p. 79-97

DIEDRICH, Melissa Heberle; **MACHADO**, Neli Teresinha Galarce. Toponímia: cultura

e patrimônio do Rio Grande do Sul. p. 98-117

REZENDE, Marília Gabriela Gondim; **FRAXE**, Therezinha De Jesus Pinto; **WITKOSKI**, Antonio Carlos. Território e o modus operandi da governança nas terras, florestas e águas de trabalho na comunidade São Francisco, Careiro da Várzea (AM). p. 118-139

CARVALHO, Andreza Tacyana Felix. Bacia Hidrográfica como unidade de planejamento: discussão sobre os impactos da produção social na gestão de recursos hídricos no Brasil. p. 140-161

V. 2, N. 42 (2020) Volume Especial “Múltiplas Territorialidades e Microterritorialidades nas Cidades”

MARANDOLA JR, Eduardo. Ainda é possível falar em experiência urbana? Habitar como situação corpo-mundo. p. 10-43

BERNARDES, Antonio, **AGUIAR**, Felipe. O território como experiência: ensaio de geografia fenomenológica existencial. p. 44-62

HUTTA, Jan Simon. Territórios afetivos: cartografia do aconchego como uma cartografia de poder. p. 63-89

COSTA, Benhur Pinós da. As geografias das constituições dos devires-expressivos das pessoas como diferenças: perspectivas da análise nas pesquisas em microterritorialidades. p. 90-114

IORIO, Leonardo José, **GÓIS**, Marcos Paulo Ferreira de. O Baixo Leblon como um nenário da noite carioca (1976-1979). p. 115-141

VALVERDE, Rodrigo Ramos Hospodar Felipe. A guerra cultural nos museus brasileiros: distribuição, abertura e fechamento de instituições. p. 142-157

TURRA NETO, Nécio. Pensando a partir de trajetórias, encontros e conexões: os elos que unem o grupo de pesquisadores sobre micro e múltiplas territorialidades. p. 158-172

SILVA, Joseli Maria. ‘Relatos de si’: eu, a geografia e o indizível no campo científico. p. 173-189

MAIA, Rosemere Santos. Naquela mesa- (re)construções identitárias, trocas e tretas entre universitários de origem periférica. p. 190-214

SILVA, Miguel Angel. Antinomias entre os discursos geográficos hegemônicos eurocêntricos e os discursos geográficos periféricos. O problema da recepção na América Latina. Avanços em uma linha de investigação epistemológica- cultural. p. 215-226

IBARRA, Verônica. Mexicali em resistência, do corpo a cidade. p. 227-250

V. 3, N. 42 (2020)

OLIVEIRA, Rachel Facundo Vasconcelos de; **TELES**, Glauciana Alves; **VASCONCELOS**, Tereza Sandra Loiola. As escolas de tempo integral em Fortaleza/CE, no contexto das reformas educacionais brasileiras. p. 6-30

SANTOS, Flaviane Ramos dos. Pressupostos teóricos da pesquisa qualitativa em geografia: apontamentos para reflexão. p. 31-49

MENDONÇA, Marcelo Ribeiro de; **TEIXEIRA**, Jodenir Calixto; **MARIANO**, Amanda Júlia de Freitas; **MEDEIROS**, Gabriela Nogueira de. O município de Três Lagoas/MS como maior produtor/exportador de celulose do mundo: a ideologia do progresso e suas contradições. p. 50-76

ALBANI, Vivian; **ASSIS**, Leandro Camatta de. A forma urbana e a produção do espaço:

um estudo sobre a expansão urbana de Colatina, ES. p. 77-100

ANDRADE, Bruna da Silva; **SILVA**, Mauro Henrique Soares da; **OLIVEIRA**, Ademir Kleber Morbeck de; **ALHO**, Cleber José Rodrigues. Análise espaço-temporal das mudanças na cobertura vegetal e uso da terra de 1995 a 2015 no Pantanal do Abobral, Mato Grosso do Sul. p. 101-121

CORDERO, Gina Lobato; **SANTOS**, Rosselvelt José O ambiente nas adaptações urbanas da paisagem cultural latino-americana: o caso do jardim de edificações patrimoniais em Equador e Brasil. p. 122-144

CARVALHO, Andreza Tacyana Felix; **CABRAL**, Jaime Joaquim da Silva Pereira; **GOUVEIA**, Renata Laranjeiras; **SELVA**, Vanice Santiago Fragoso. Políticas públicas e instrumentos de gestão hídrica ambiental para o restabelecimento de rios urbanos no Brasil. p. 145-166

V. 4, N. 42 (2020) Dossiê “Conjuntura no Brasil: retrocessos sociais e ações de resistência”

REIS, Ana Terra. Editorial. p. 5-8

KATUTA, Ângela Massumi. Reformas educacionais: retrocessos e resistências na atual conjuntura Brasileira. p. 14-44

GONZA, Editha Lisbet Julca; **REZENDE**, Bibiana Conceição. As múltiplas escalas da violência contra as mulheres: a situação das mulheres na América Latina durante a pandemia da COVID-19. p. 45-61

SILVA, José Gustavo Santos da; **SUTIL**, Thaise; **MENEGASSO**, Juliana Debiasi; **LADWIG**, Nilzo Ivo; **GONÇALVES**, Teresinha Maria. Conflito socioambiental amazônico: governo federal brasileiro versus Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). p. 62-82

HASHIMOTO, Flávio Henrique Navarro; **MOURA**, Jeani Delgado Paschoal. O papel da internet nas jornadas de junho de 2013 no estado do Paraná. p. 83-110

OLIVEIRA, Maria Francisca da Rocha; **LIRA**, Jonatha Rodrigo de Oliveira. Políticas mundiais de saúde na pandemia do novo Coronavírus 111-134

BEZERRA, Aselmo César Vasconcelos. A geografia da saúde frente à crise da pandemia de COVID-19. p. 135-151

ALVES, Ivonete Aparecida. Olhares negros sobre o território no combate às múltiplas opressões. p. 152-178

TOMMASELLI, Guilherme Costa Garcia. Necropolítica, racismo e governo Bolsonaro. p. 179-199

SANTOS, Renato Emerson Nascimento dos. A questão racial e as políticas de promoção da igualdade em tempos de golpe: inflexão democrática, projetos de nação, políticas de reconhecimento e território. p. 200-224

CAVALCANTI, Joana Amarante Silva; **TREVISAN**, Janaína Gaby. Conjuntura do veneno: agroecologia e cartografia social como pilares de resistência. p. 225-250

ALENTEJANO, Paulo. A hegemonia do agronegócio e a reconfiguração da luta pela terra e reforma agrária no Brasil. p. 251-285

DELGADO, Guilherme Costa. Questão agrária e capital financeiro na agricultura brasileira. p. 286-305

COSME, Claudemir Martins. A questão agrária no Brasil: uma face da barbárie capitalista. p. 306-332

FERNANDES, Bernardo Mançano; **CLEPS JUNIOR**, João; **SOBREIRO FILHO**,

José; **LEITE**, Acácio Zuniga; **SODRÉ**, Ronaldo Barros; **PEREIRA**, Lorena Iza. A questão agrária no governo Bolsonaro: pós-fascismo e resistência. p. 333-362

SORRENTINO, Marcos; **NUNES**, Ernesto Luiz Marques. Local/global: caminhos da (in)sustentabilidade 363-389

MIZUSAKI, Márcia Yukari; **SOUZA**, José Gilberto de. O campo brasileiro e a destituição de direitos: impasses dos trabalhadores, trabalhadoras e movimentos de luta pela terra/território frente ao ultraliberalismo. p. 390-416

Grupo de Trabalho Saúde – Associação dos Geógrafos Brasileiros Seção Local Presidente Prudente. Nota – resistir para re-existir 417-426

V. 1, N. 43 (2021)

RIBEIRO, José Renato. Considerações sobre o desenvolvimento territorial: conceitos e experiências brasileiras. p. 7-30

SPODE, Pedro Leonardo Cezar; **FARIA**, Rivaldo Mauro de. Privação social na área urbana de Santa Maria, Rio Grande do Sul. p. 31-54

ARÔXA, Barbara Hayashida; **CORREIO**, Lélia Aparecida Veiga. Um olhar sobre a gestão democrática em Londrina-PR a partir do Conselho Municipal da Cidade. p. 55-79

LEANDRO, Maiara Cerqueira; **FERRAZ**, Ana Emília de Quadros. A produção do espaço e o cotidiano na cidade de São Felipe – BA. p. 80-103

ARAÚJO, Ricardo Souza; **OLIVEIRA**, Carlos Wagner; **SOARES**, Bruno Ferreira; **OLIVEIRA**, João Cesar Abreu de. Espaço urbano e impacto ambiental: reflexões a partir da análise do processo de expansão das cidades de Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha – CE. p. 104-126

SILVA, Natíeli Tenório da; **MOURA**, Marcelo de Oliveira; **CUNICO**, Camila. Vulnerabilidade Socioambiental do Município de João Pessoa, Paraíba. p. 127-151

SABINO, Hullysses. “O cidadão como consumidor” de Wolfgang Streeck (Resenha). p.152-155

V. 2, N. 43 (2021)

AIRES, Cíntia Helenice Löper; **COLLISCHONN**, Erika. Revisão de literatura sobre estudos de análise espacial da criminalidade. p.9-28.

VILAS-BOAS, Lucas Guedes. O emprego de insumos urbano-industriais na agricultura do município de Nepomuceno-MG. p.29-52.

RABELLO, Diógenes; **SANTOS**, Maria Aparecida Martins dos; **LUZ**, Marisa de Fátima da; **DAMACENO**, Ian. Experiências de formação continuada e de intervenção didático-pedagógica no Pontal do Paranapanema (SP) para o fortalecimento da Educação do Campo. p.53-74.

ANDRADE, Rafael Vilela de; **LUPINACCI**, Cenira Maria. Proposta para a cartografia de faixa de proteção do reverso das cuestas: um estudo de caso em Botucatu (SP). p.75-96.

BRAZ, Adalto Moreira; **BONI**, Paola Vicentini; **BRAZ**, Amanda Moreira; **MANTOVANI**, José Roberto Amaro; **OLIVEIRA**, Ivanilton José de. Classificação e identificação de lagoas utilizando Geobia e mineração de dados: um exemplo aplicado ao Pantanal da Nhecolândia (MS). p.97-102.

CLEMENTE, Tiago Souza; **NASCIMENTO**, Maxsuel Bezerra do; **SILVA**, Jéssica Mendes da; **ARAÚJO**, Lincoln Eloi de. Pegada hídrica da microrregião do Cariri Ocidental, Paraíba. p.121-137.

PEIXOTO, Filipe da Silva; **DIAS**, Gutemberg Henrique; **FILGUEIRA**, Robson Fernandes; **DANTAS**, Jerônimo. Caracterização hidrológica e do uso e cobertura da terra no alto curso da bacia hidrográfica do Rio do Carmo – RN/Brasil. p.138-158.

PRADO, Joice Rodrigues Silva; **FIGUEIREDO**, Daniela Maimoni de; **DORES**, Eliana Freira Gaspar de Carvalho; **HONGYU**, Kuang; **DELFINO**, Aquila José Gonçalves; **RODRIGUES**, Daniel Victor Brito. Variação da qualidade da água em relação à sazonalidade e ao uso da terra no sul da região Amazônica. p.159-184.

CARVALHO, Andreza Tacyana Felix; **ARAÚJO**, Benevides Bonavides de. Geografia Física: Ciência Humana? (Resenha). p.185-190.

COUTINHO, Bernard Teixeira. Cortar a Guiné em quatro ou como a colonização imaginou a África (Tradução). p.191-209.

V. 3, N. 43 (2021)

SILVA, Rafael César Costa; **LEÃO**, Vicente de Paula. O cinema como auxílio didático para o ensino de geografia à distância e presencial e o discurso midiático nos professores. p.9-29.

MARTINS, Jacqueline Cunha de Vasconcelos; **SILVA**, Edson Vicente da; **SILVA**, Paulo Cesar Moura da. Diagnóstico e mapeamento social das paisagens: diálogo de saberes com comunidade autodeclarada indígena no Rio Grande do Norte, Brasil. p.30-58.

TAVARES, Sivaldo Quirino; **BISPO**, Marcileia Oliveira. A resistência da comunidade Angical em Paranã-TO frente às adversidades sociais e ambientais. p.59-80.

MARQUES, Ana Carolina dos Santos. Praça do Vale e Batalha do Vale em Presidente Prudente (SP): reflexões a partir das discussões de forma espacial e espaços públicos. p.81-102.

FRANÇA Iara Soares de. Planejamento, gestão urbana e os seus desafios em escalas não metropolitanas. p.103-128.

SOUZA, Natalli Adriane Rodrigues; **RODRIGUES**, Maria José. A geografia dos homicídios em Jataí (GO): uma análise espaço urbano entre 2013 e 2017. p.129-145.

PONTES, Henrique Simão; **MASSUQUETO**, Laís; **BURIGO**, Nair Fernanda Mochiutti; **GUIMARÃES**, Gilson Burigo; **CARDOZO**, Jasmine Moreira. Mapeamento de fragilidades ambientais da fenda da freira, Parque Nacional dos Campos Gerais (Paraná): ferramenta para gestão do uso público de cavidade natural subterrânea. p.146-177.

SANTOS, Nerivaldo Afonso; **JUNIOR**, Israel de Oliveira; **BORGES**, Elane Fiúza. Análise integrada da paisagem: subsídios para o zoneamento ambiental em Canudos – BA. p.178-200.

CARMO, Beatriz de Azevedo do; **ROCHA**, Paulo César; **FLORES**, Edilson Ferreira; **SANTOS**, Aline Aparecida dos. Vulnerabilidade à contaminação por agrotóxicos da rede de drenagem na unidade de gerenciamento de recursos hídricos Pontal do Paranapanema – SÃO PAULO. p.201-223.

MEDEIROS, Rafael Brugnolli; **ALVES**, Lorrane Barbosa. O uso e cobertura das terras da bacia hidrográfica do córrego Taquaral, Bonito, Mato Grosso do Sul. p.224-247.

PRINA, Bruno Zucuni; **TRENTIN**, Romario. Webmappings: a nova forma de se fazer Geografia. p.248-269.

V. 1, N. 44 (2022)

- SILVA**, Leonardo Luiz Silveira da. Os três pilares da diversidade espacial. p. 9-30.
- BERNARDES**, Antonio; **MASCOTO**, Júlio. O sagrado e o profano: as territorialidades da Festa do Santíssimo Salvador em Campos dos Goytacazes -RJ. p. 31-52.
- MENEZES**, Victória Sabbado; **KAERCHER**, Nestor André. Entre o real e o imaginário: entrelaçando Geografia e Literatura a partir da obra “Satolep” de Vitor Ramil. p. 53-72.
- CAPOANE**, Viviane. Expansão da fronteira agrícola no estado de Mato Grosso entre os anos de 1988 e 2018. p. 73-98.
- FERREIRA**, Jaqueline dos Santos; **SOUSA**, Raimunda Áurea Dias de. Os ruralistas e o agro(negócio): a (im)popularidade contida nessa relação. p. 99-119.
- COSTA**, Gysle Maria Moraes; **PONTES**, Altem Nascimento; **PANTOJA**, Danielle Nazaré Salgado Mamede; **PANTOJA**, Nailda Gomes; **CABRAL**, Gleice dos Santos; **RIBEIRO**, Hebe Morganne Campos; **CAMPOS**, Marcus Victor Almeida. Caracterização da qualidade da água superficial nos distritos administrativos do município de Belém – PA. p. 120-137.
- CASSIMIRO**, Murilo Otávio; **DICTORO**, Vinicius Perez; **GONÇALVES**, Juliano Costa. As diferentes percepções da água no saber ambiental local: estudo de caso no assentamento Santa Helena – São Carlos/SP. p. 138-161.
- RILEY**, Melika Chicava; **SOUZA**, Amanda da Silva; **JESUS**, Taise Bomfim de; **SANTOS**, Leila Thaise Santana de Oliveira. Análise da qualidade da água superficial das Lagoas Grande e Salgada em Feira de Santana-BA. p. 1662-193.
- BEZERRA**, Jelluciana Marcolino; **LIMA**, Renato Wilian Santos de; **LIMA**, Maria Betânia Vieira de Souza; **SANTOS**, Élide Monique da Costa; **ARAÚJO**, Kallianna Dantas. Fauna invertebrada do solo em fragmento florestal urbano em Maceió, Alagoas. p. 194-214.
- ATHAYDES**, Tiago Vinicius Silva; **CRISPIM**, Jefferson de Queiroz; **ROCHA**, José Antônio da; **EVANGELISTA**, Valéria Teodoro da Silva; **LOPES**, Alesson Soares. Saneamento ambiental rural para pequenas comunidades: o caso da Comunidade Terapêutica Redenção no município de Campo Mourão – PR. p. 215-235.

V. 2, N. 44 (2022)

- LOPES**, Jahan Nataneal Domingos. geografia no pensamento árabe medievo. p. 8-32.
- SOARES**, Leonardo Silva; **LOPES**, Wilza Gomes Reis; **SILVA**, Marcelo Henrique Lopes; **AZEVEDO**, James Werllen Jesus; **BORGES**, Adilson Matheus; **BANDEIRA**, Arkley Marques; **SOARES**, Luciana Amorim; **CASTRO**, Antonio Carlos Leal de. Space-temporal analysis of physico-chemical and biological variables of water quality in the Itapecuru river, Northeastern Atlantic Hydrographic Region, Brazil. p. 33-56.
- ROSA**, Rafael; **FERREIRA**, Vanderlei de Oliveira. Aspectos morfográficos, morfométricos e de cobertura e usoda terra da bacia hidrográfica do Rio Araguari, Minas Gerais, Brasil. p. 57-80.
- LAPPE**, Emelí; **LAROQUE**, Luís Fernando da Silva. O rio Taquari compõe histórias: a territorialidade pesqueira e os saberes de pescadores artesanais, Rio Grande do Sul. p. 81-104.
- MANOEL**, Lucas; **ALVES**, Flamarion Dutra. Interações espaciais na mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais. p. 105-121.
- OLIVEIRA**, Daniela Araújo de; **HERNANDEZ**, Fernando Braz Tangerino. Análise da evolução da irrigação por pivô central no Noroeste Paulista. p. 122-139.

ROTUNO, Rafaela Bohrer; **SILVEIRA**, Bruno Silva; **GONÇALVES**, Teresinha Maria. Espaços urbanos, espaços de passagem e subjetividade: um estudo sobre estações rodoviárias a partir da psicologia ambiental. p. 140-154.

SANTOS, Maria Rosenildes Guimarães dos, **SILVA**, Maria Júlia Veiga da; **ALVES**, Helionora da Silva. Expansão urbana e distribuição espacial dos fragmentos florestais na cidade de Santarém, Pará. p. 155-179.

PAES, Sara Ester; **DARSI**, Camilo. A invisibilidade das professoras negras nas instituições de educação básica de Santa Cruz do Sul-RS e a questão dos territórios e territorialidades. p. 180-201.

SANTOS, Suzane Fátima Ribeiro; **SILVA**, Cássio Alexandre da. Ex-passo de pedestres: territorialidades no uso das calçadas do bairro Santos Reis –Montes Claros – MG. p. 202-220.

V. 3, N. 44 (2022) Dossiê Temático “Geografia, Ensino e Pesquisa no transcurso da pandemia da Covid-19”

GARCÍA, María Franco. Editorial. p. 4-5

MARTINS, Francielle Garcia. Reflexões de uma pesquisadora latina durante a pandemia de Covid-19. p. 6-9.

CARVALHO, Caê Garcia; **SANTANA**, Érico José de Souza. Do meu primeiro brinquedo à docência: incursões geográficas de Deumar Hagat. p. 10-15.

ANDRADE, Adriane. Chamas de esperançamento. p. 16-17.

PINHEIRO, Maria Gilcélia Sacramento. A vivência imperativa do lugar. p. 18-20.

FERREIRA, Diandra Karollyna; **SILVA**, Wellington Rodrigues da; **FONSECA**, Eliana Gonçalves da Silva. Inquietudes. p. 21-22.

SANTOS, Anderson Felipe Leite dos. É chegada a hora de votar: qual é a minha opção? p. 23-25.

CHMURA, Márcia; **GEMELLI**, Diane Daniela. Tempos difíceis de luta e de guerras. p. 26-29.

GUIDETTI, Natália Goldschmidt. Devir Montanha. p. 30

ENSAIO FOTOGRÁFICO

PIMENTA, João Paulo de Oliveira. O trabalho de campo na formação em geografia: a importância do olhar in loco. p. 31-37.

RELATOS DE EXPERIÊNCIA

SILVA, Clara Ribeiro. A vida cotidiana da mulher: um retrato sobre a avó pelo olhar da criança. p. 38-45.

BRANQUINHO, Evânio dos Santos. Retratos de um mundo em pandemia. p. 46-53.

QUEIROZ, Antônia Marcia Duarte. Docência do ensino remoto: experiências do estágio obrigatório na formação de professores de geografia. p. 54-61.

NUNES, Hikaro Kayo de Brito. Podcast e a notícia de jornal como ferramentas para sensibilização ambiental: relatos sobre uma turma de Educação Ambiental no interior do Amazonas. p. 62-69.

VIEIRA, Luiz Henrique. Trabalho de campo escolar na pandemia: geografando no Parque Nacional do Caparaó. p. 70-76.

CARNEIRO, Rosalvo Nobre. Reconstrução de imagens de mundo e aprendizagem discursiva da docência: relatos do estágio geotnográfico remoto. p. 77-84.

PONTES, Emilio Tarlis Mendes; **NOBRE**, Andreza de Lima; **SOUZA**, Francisco Eliardo Nobre de; **FERNANDES**, Maria Daniely Barbosa. Ações de tecnologias educativas para

- a redução dos impactos da Covid-19 no Sertão Central Cearense. p. 85-93.
- SANCHES**, Brian Angelo Sandoval. Estágio supervisionado em geografia em tempo de pandemia: experiência acadêmico-docente. p. 94-98.
- MACENA JÚNIOR**, Francisco de Assis da; **MELO**, Josandra Araújo Barreto de. A geografia e o ensino remoto: a tecnologia que auxilia no reconhecimento do meu lugar. p. 99-106.
- ROCHA**, Glairton Cardoso; **OLIVEIRA JÚNIOR**, Marcos Antonio Cavalcante de; **DINIZ**, Marco Túlio Mendonça; **PEREIRA**, Vítor Hugo Campelo. A pandemia de Covid-19 e os esforços de pesquisadores brasileiros da área de geografia na construção de dados espaciais. p. 107-113.
- CRUZ**, Dayana Aparecida Marques de Oliveira; **FERREIRA**, Karina de Araújo Gomes; **DIAS**, Karolina Cardozo. Experiências e vivências no processo de ensino-aprendizagem em geografia: as possibilidades das tecnologias de informação e comunicação em tempos de pandemia. p. 114-121.
- CAPELETO**, Felipe Iop; **RIBEIRO**, Eduardo Augusto Werneck; **PLÁCIDO**, Reginaldo Leandro; **AMORIN**, Fernando de Oliveira; **BOHN**, Isabel Cristina. A cultura escolar sob a lente da webcam: interações sociais nas atividades do ensino remoto no contexto pandêmico. p. 122-130.
- SAVIAN**, Carla Pizzuti; **BEN**, Franciele Delevati; **BATISTA**, Natália Lampert. Vivências pedagógicas: relatos da relação Universidade-Escola em tempos de pandemia. p. 131-137.
- MIYAKAVA**, William. Experiências dentro da comunidade escolar rural e suas adversidades diante da Covid-19. p. 138-144.
- RIBEIRO**, Juliane da Silva. Qual África você conhece? Rompendo com estereótipos numa aula do Google Meet. p. 145-149.
- BATISTA**, Natália Lampert; **RIZZATTI**, Maurício; **HABOWSKI**, Jhennifer Tais Vieira. Relatos sobre a disciplina de “Geotecnologias na contemporaneidade”: pensando a docência no ensino superior em tempos de Pandemia. p. 150-157.
- SANTOS**, Felipe César Augusto Silgueiro dos. Experiência docente na pandemia da Covid-19: o estágio supervisionado em Geografia e a transposição didática. p. 158-164.
- KATUTA**, Ângela Massumi; **OLIVEIRA**, Danielle Willemann Sutil de. O estágio supervisionado na licenciatura em Geografia da UFPR Litoral em tempos de pandemia da Covid-19: alguns apontamentos. p. 165-174.
- GODOI**, Guilherme Aparecido de; **OLIVEIRA**, Francismara Neves; **ALEIXO**, Ana Carolina Mexia. Distanciados por um vírus, unidos por um mapa: relato de experiência de uma coleta de dados produzida no período pandêmico da Covid-19. p. 175-181.
- SILVA**, Kamila Madureira da; **VIEIRA**, Alexandre Bergamin. Covid-19 em desenhos: Geografias vividas por alunos de Caarapó-MS. p. 182-190.
- SARDI**, Eduarda; **HANAUER**, Ana Clarice Soares; **BOLFE**, Sandra Ana. Ser professora residente na Pandemia Covid-19 (2020-2021): relato de experiência do Programa de Residência Pedagógica em Geografia na UFSM. p. 191-197.
- SPODE**, Pedro Leonardo Cezar; **RIZZATTI**, Maurício; **PETSCH**, Carina. Monitoramento da Covid-19 em uma cidade média do Rio Grande do Sul: o caso de Santa Maria e o Observatório de Informações em Saúde. p. 198-204.
- LOPES**, Ana Carolina Santana; **ROCHA**, Ramon Gomes; **COSTA**, Stephanie Barbosa da. Vivência da residência pedagógica em meio pandêmico: experiência na Escola Estadual Fernando Costa e na Escola de Assentamento Santa Clara. p. 205-212.
- NOGUEIRA**, Leandro Mendes. Da minha casa até a escola: encontros entre Geografia e Língua Portuguesa. p. 213-219.

JESUS, Aila Cristina Costa de; **LIMA**, Aline dos Santos. Ensinar-aprender, aprender-ensinar: experiências do tirocínio em tempos de pandemia. p. 220-227.

ENTREVISTA

RABELLO, Diógenes; **MENDES**, Daiara Batista; **NARDEZ**, Eduardo. Geografia, geopolítica mundial e a pandemia da Covid-19. Entrevista com o Prof. Ruy Moreira. p. 228-265.

V.4 N.44 (2022)

COSTA, Andrey de Miranda Lago; **BEZERRA**, Juscelino Eudâmidas. Expansão territorial das Foodtechs no Brasil no contexto da pandemia de Covid-19. p. 9-33.

CARVALHO, Helder Araujo; **CARVALHO**, José Natanael Fontenelede; **LOPES**, João Batista. Resíduos orgânicos nas feiras: Uma análise cienciométrica em artigos da Web of Science. p. 34-50.

PAIXÃO, Bruna Martins da; **LOURENÇO**, Roberto Wagner. Proposta metodológica para elaboração de um indicador de vulnerabilidade socioambiental para bacias hidrográficas. p. 51-71.

NASCIMENTO, Maxsuel Bezerra do. Avaliação espaço-temporal da variabilidade pluviométrica na região geográfica imediata de Monteiro-PB. p. 72-90.

SANTOS, Saulo Ribeiro do; **SOUSA**, Kylora Lorena Mendes de; **MARQUES**, Matheus Andrade. Transformações da paisagem urbana e histórica induzidas pelo turismo: o caso da rua da estrela em São Luís (Maranhão, Brasil). p. 91-108.

QUEIROZ, Vitor Moreira; **DELCOL**, Rafaela Fabiana Ribeiro. Transporte público coletivo no contexto acadêmico: análise dos estudantes da UFMS, campus de Três Lagoas-MS. p. 19-133.

SILVA, Maria Helena Alves da; **PAPALI**, Maria Aparecida Chaves Ribeiro; **NETO**, Pedro Ribeiro Moreira. Campis Universitários e suas dinâmicas espaciais: uma discussão sobre três Campis da Universidade do Vale do Paraíba, em São José dos Campos-SP. p. 134-151

V.1 N.45 (2023) *Publicações em fluxo contínuo*

FERREIRA, Matheus de Oliveira. Questão paradigmática da geografia física. p. 1-23

FRANCISCO, Alyson Bueno. Distribuição geográfica das erosões lineares em áreas de cultivo de cana-de-açúcar e argissolos na bacia do rio Santo Anastácio-SP. p. 24-38

SAAB, Thiago Bueno, **ANTONELLO**, Ideni Terezinha. O Sistema Nacional de Inovação Brasileiro e os parques tecnológicos na região sul do país e no Brasil. p. 39-60

LUIZ, Gabriele Barbosa; **MELLO**, Márcia Cristina de Oliveira. “Notas de didática da geografia”, por Eloísa de Carvalho (1960) sobre o uso de atividades extracurriculares. p. 61-76

LOBATO, Mateus Monteiro; **SILVA**, Samuel Santos; **SANTOS**, Áurea Andrezza Silva dos; **SILVA**, Rosângela Maria da. Mapas mentais, o ensino remoto e os impactos de Belo Monte: a experiência com alunos de 6º Ano da escola João e Maria (RUC São Joaquim), Altamira (PA). p. 77-93

SANTOS, Flaviane Ramos dos; **SANTOS**, Felipe César Augusto Silgueiro dos. Lógicas econômicas e estratégias espaciais de empresas varejistas: uma análise da Lojas Americanas. p. 94-120



DANTAS FILHO, Jerônimo Vieira. Planejamento e gestão do território na Amazônia (resenha). p. 121-126