

Revista
Geografia
e Pesquisa

volume **13**

nº 2

ISSN 1806-8553

Artista: Frans Post – Vila de Ipojuca (1640) - Pernambuco



© 2019 Curso de Geografia do Campus Experimental de Ourinhos

CAPA

Pamela Silva | Tikinet

FOTO DE CAPA

Domínio público

Artista: Frans Post

PROJETO GRÁFICO

Maurício Marcelo | Tikinet

DIAGRAMAÇÃO

Beatriz Luanni e Pamela Silva | Tikinet

REVISÃO

Tikinet

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA

Tikinet

R4546

Revista Geografia e Pesquisa / Universidade Estadual Paulista.
Câmpus Experimental de Ourinhos. Curso de Geografia –
Ourinhos: Curso de Geografia, 2019.

74p.; 21cm.

Semestral
v.13, n.2, jul./dez.

ISSN 1806-8553

1. Geografia. 2. História. I. Universidade Estadual Paulista.
Campus Experimental de Ourinhos. Curso de Geografia.
II. Título.

CDD: 910.05

Os textos aqui publicados são de exclusiva responsabilidade dos autores.

Permite-se a reprodução parcial, desde que mencionada a fonte.

Solicita-se permuta – Se solicita intercâmbio – We ask for Exchange

EXPEDIENTE

ADMINISTRAÇÃO E CORRESPONDÊNCIA

Universidade Estadual Paulista, Câmpus Experimental de Ourinhos – Curso de Geografia

Av. Renato da Costa Lima, 451 – Ville de France – Ourinhos/SP – CEP 19903-302

Telefone: (14) 3302-9500

Home Page: <http://vampira.ourinhos.unesp.br/openjournalssystem/index.php/geografiaepesquisa>

EDITORES RESPONSÁVEIS

Fabiana Lopes da Cunha

E-mail: fabiana.cunha@unesp.br

Luciene Cristina Risso

E-mail: luciene.risso@unesp.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP

Sandro Roberto Valentini

Reitor

Sergio Roberto Nobre

Vice-Reitor

Leonardo Theodoro Büll

Pró-Reitor de Administração – PRAD

Cleopatra da Silva Planeta

Pró-Reitora de Extensão Universitária e Assuntos Comunitários – PROEX

Prof^ª. Dr^ª. Telma Teresinha Berchielli

Pró-Reitora de Pós-Graduação – PROPG

Carlos Frederico de Oliveira Graeff

Pró-Reitor de Pesquisa – PROPE

Gladis Massini-Cagliari

Pró-Reitora de Graduação – PROGRAD

CÂMPUS EXPERIMENTAL DE OURINHOS

Edson Luis Piroli

Coordenador Executivo

Marcelo Dornelis Carvalho
Vice-Coordenador Executivo

Luciene Cristina Risso
Coordenadora do Curso de Geografia

Fabiana Lopes da Cunha
Vice-Coordenadora do Curso de Geografia

REVISTA GEOGRAFIA E PESQUISA

COMISSÃO EDITORIAL

Fabiana Lopes da Cunha – UNESP/Ourinhos/Assis
Luciene Cristina Risso – UNESP/Ourinhos/Rio Claro

CONSELHO CIENTÍFICO

Ailton Luchiari – FFLCH/USP/SP
André Munhoz Argollo Ferrão – UNICAMP/SP
Andrea Aparecida Zacharias – UNESP/Ourinhos
Angelita Matos Souza – UNESP/Rio Claro
Antonio Nivaldo Hespanhol – UNESP/Presidente Prudente
Antonio Thomáz Junior – UNESP/Presidente Prudente
Bernadete A. C. Castro – UNESP/Rio Claro
Genira Lupinacci – UNESP/Rio Claro
David Treece – King's College London/Londres/Inglaterra
Eliseu Severio Sposito – UNESP/Presidente Prudente
João Lima Sant'Anna Neto – UNESP/Presidente Prudente
José Flávio Morais Castro – PUC/MG
Lisandra Pereira Lamoso – UFGD
Marcelo José Lopes de Souza – UFRJ
Marcelo Martinelli – USP/SP
Maria Encarnação Beltrão Sposito – UNESP/Presidente Prudente
Maria Inez Machado Borges Pinto – FFLCH/USP/SP
Ricardo Antonio Tena Nuñez – UNAM/Cidade do México/México
Zeny Rosendahl – UERJ/RJ

Editorial

O volume 13, n. 2, de 2019, da revista *Geografia e Pesquisa* contempla oito produções – entre artigos e resenhas – portando diferentes temas geográficos, como espaço sagrado, geografia escolar, patrimônio e geografia física.

Abrimos esse número com a resenha de Bruno Leonardo Barcella, doutorando do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Unesp de Presidente Prudente, sobre o livro *Dezessete contradições e o fim do capitalismo*, de David Harvey, importante para entender que “as contradições internas dão coerência ao modo de produção capitalista e ao mesmo tempo são responsáveis pelo ‘pontapé’ inicial das crises econômicas atuais e cíclicas que ocorrem em diferentes pontos do mundo” (BARCELLA, 2019).

Sobre o espaço sagrado, temos o artigo “A espetacularização da fé no espaço sagrado da Igreja Universal do Reino de Deus – Templo Central de Fortaleza”, de Christovam Reis dos Santos Filho, doutorando em Geografia na Universidade Estadual do Ceará (UECE), que tem como objetivo “entender o processo de espetacularização; discernir as características do neopentecostalismo frente ao espetáculo e apreender a importância do espaço” (SANTOS FILHO, 2019).

Na temática da Geografia escolar, apresentamos os artigos “Abordagem do solo nos livros didáticos de geografia do ensino fundamental II”, das autoras Jully Gabriela Retzlaf de Oliveira, professora doutora adjunta do Departamento de Geografia da Universidade Estadual do Norte do Paraná (Uenp), e Etiene Cristina de Souza Velani, da mesma Instituição; “Ensino de cartografia na geografia: conteúdo ou linguagem?”, dos autores Lucas Henrique de Souza, Nathália Pereira Dourado e Patricia

Helena Mirandola Garcia, da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) e a resenha de Lúcia Iaciara da Silva e William Hiroshi Abeno Ronchi sobre o livro “Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire.

Na temática sobre patrimônio, temos o artigo “Museu Eva Hildén em Penedo-RJ: o patrimônio deseja voltar a ser atrativo” de Diego Uliano Rocha, mestre em Projetos Sociais e Bens Culturais pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e professor de Turismo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ).

Sobre estudos em Geografia física, temos os artigos “Morfologia e geomorfologia urbana: sistemas territoriais e as margens fluviais em Parintins (AM)”, dos autores Estevan Bartoli, professor da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), e Rildo Oliveira Marques, professor da Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, e o artigo “Diagnóstico ambiental do trecho urbano do ribeirão Tangará em Cornélio Procópio (PR): uma proposta didática para educação ambiental”, dos autores Francyne Willy da Silva e Paulo Henrique Marques, ambos do curso de licenciatura em Geografia da Universidade Estadual do Norte do Paraná (Uenp).

Percebe-se a importância das temáticas e do alcance nacional da revista. As editoras parabensam os autores pela contribuição e pela qualidade dos artigos.

Desejamos uma boa leitura!

Comissão editorial

Prof.^a Dr.^a Fabiana Lopes da Cunha

Prof.^a Dr.^a Luciene Cristina Risso

Um olhar panorâmico para o capitalismo de contradições na obra *Dezessete contradições e o fim do capitalismo*, de David Harvey

Review of the book Dezessete contradições e o fim do capitalismo

BRUNO LEONARDO S. BARCELLA^A

^ADoutorando do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Unesp de Presidente Prudente.
E-mail: blbarcella@gmail.com

HARVEY, D. **Dezessete contradições e o fim do capitalismo**. São Paulo: Boitempo, 2016.

Dezessete contradições e o fim do capitalismo foi escrito pelo renomado geógrafo britânico David Harvey, atualmente professor de pós-graduação da Universidade de Nova York (NYU). Foi publicado originalmente em 2014 pela editora Oxford University Press e foi traduzido para a língua portuguesa em 2016, por Rogério Bettoni, em edição publicada pela editora Boitempo.

Harvey examina o que ele denomina de contradições internas do processo de reprodução do capital. Segundo o autor, essas contradições internas dão coerência ao modo de produção capitalista. Ao mesmo tempo, porém, são responsáveis pelo “pontapé” inicial não somente da crise econômica mais recente, observada em escala internacional, mas das crises econômicas cíclicas que ocorrem em diferentes pontos do mundo.

O autor constrói uma análise sistêmica. Constata que, mesmo sendo possível observar que algumas formas de manifestações das contradições do capital são evidentes desde a época em que Marx escreveu, principalmente, *O Capital* e *Grundrisse*, elas projetam e conformam até hoje a materialidade da vida sob a “égide do capital”.

O livro tem três partes, além do prólogo, da introdução e da conclusão, e cada uma destas procura construir argumentos que comprovem a existência de 17 contradições. Mais do que isto, o autor busca explicá-las de forma a mostrar suas conexões com o surgimento das crises. O autor entende as crises fundamentais para o rearranjo das contradições do atual sistema de acumulação pautado pelo crescente domínio das lógicas financeiras.

Na primeira parte, intitulada “As contradições fundamentais”, o autor aborda as sete primeiras contradições, entendidas como fundamentais para o funcionamento do processo de reprodução do capital. Sem elas, o sistema de acumulação, cujos princípios são observáveis “em qualquer época ou lugar”, não pode se reproduzir. O autor dá os seguintes nomes a essas contradições: 1. “valor de uso e valor de troca”; 2. “o valor social do trabalho”; 3. “propriedade privada e Estado capitalista”; 4. “apropriação privada e riqueza comum”; 5. “capital e trabalho”; 6. “capital como processo ou como coisa?”; 7. “a unidade contraditória entre produção e a realização”.

A segunda parte do livro, “As contradições mutáveis”, aborda outras sete contradições envolvendo a dinâmica do capital na evolução histórica e geográfica. De acordo com o autor, elas, por sua vez, correspondem às que não são estáveis ou permanentes, mudando sempre de lugar. São contradições relativas a outras condicionantes. São elas: 1. “tecnologia, trabalho e descartabilidade humana”; 2. “divisões do trabalho”; 3. “monopólio e competição: centralização e descentralização”; 4. “desenvolvimento geográficos desiguais e produção do espaço”; 5. “disparidades de renda e riqueza”; 6. “reprodução social”; 7. “liberdade e dominação”.

Nesta segunda parte, a exposição dos argumentos do autor ganha complexidade, à medida em que passa a debater as contradições consideradas mutáveis. Ele abre as contradições do capital para a interação com as do capitalismo e avalia as suas formas no tempo e no espaço. Com essa opção de construção analítica, o autor transborda os debates comuns de análises generalizantes e homogeneizantes.

Com recursos típicos de análises geográficas, nesta segunda parte o autor considera o papel crucial e central das articulações de escalas que envolvem o processo de reprodução do capital. Dá justo destaque ao desenvolvimento

desigual das regiões. Aborda como o Estado acaba por legitimar e apoiar a acumulação por espoliação em diferentes realidades de acordo com cada condicionante.

A terceira e última parte, intitulada “As contradições perigosas”, trata de apenas três contradições. Essas contradições perigosas, por vezes, são fatais. O autor ressalta que tais contradições estão dentro das contradições que Marx apontava como possivelmente fatais para a reprodução do capital. Podem levar a um colapso do sistema, conduzindo à sua superação. “É famoso que Marx tenha dito que o capital acabaria em colapso sob o peso de suas próprias contradições internas” (p. 220).

Dentro dessa perspectiva, Harvey constrói a terceira e última parte do livro, com destaque para essas três contradições: 1. “crescimento exponencial perigoso”; 2. “a relação do capital com a natureza”; 3. “a revolta da natureza humana: alienação universal”.

Harvey aborda essas “contradições perigosas” como extremamente danosas e perversas, pois elas podem provocar uma degradação progressiva da terra e um empobrecimento em massa, aumentando radicalmente a desigualdade social e a desumanização de grande parte da humanidade.

Ao final do livro, o autor busca apresentar uma síntese ousada, com todas as ressalvas e problematização que a questão merece, ao propor 17 “ideias para a prática política”. Essa exposição é um manifesto “revolucionário”, contendo direcionamentos e orientações para desafiar e superar o regime capitalista. Da mesma forma que apresenta as 17 contradições do funcionamento de reprodução do capital, Harvey propõe “contrapartidas”. Por conta dessa ousadia, o próprio autor considerou este “livro o mais perigoso” que já escreveu.

Cabe destacar que Harvey afirma trabalhar com as contradições do capital, e não com as do sistema de

produção capitalista. Tal ideia deriva da busca e objetivo de se propor a entender como o motor econômico do capitalismo funciona e porque, quase sempre, o sistema de acumulação capitalista chega em um ponto de inflexão que beira um colapso fatal. Tal ponto de inflexão resulta da conjugação destas diferentes contradições que fazem parte do funcionamento interno do processo de acumulação. Desde o início do livro, o autor ressalta que tais “crises são essenciais para a reprodução do capitalismo” (p. 9).

Uma ideia importante de Harvey e que parece central em sua argumentação é que as contradições apresentadas e discutidas são extremamente relevantes para estudos em diversas áreas do saber. Ele articula muito bem as sinergias dessas contradições com o movimento de acumulação do capital que, na perspectiva adotada, acaba por moldar as estruturas vigentes. Esse exercício de compreensão de como o capital se move de forma contraditória permite que se utilize esse conhecimento para examinar materialidades concretas, tendo em vista que são elementos estruturais presentes na própria dinâmica do capital.

Por fim, Harvey apresenta uma conclusão que não é nova em sua obra: ele constata que as crises são essenciais e fazem parte da constituição e da reprodução do capital. É nas crises que o capital é confrontado e reformulado e gera como resultado novas formas e estruturas. As crises são produtos também das contradições internas do capital. Uma delas é a contradição existente entre Estado e propriedade privada, trabalhada no livro como uma contradição fundamental.

REFERÊNCIA

HARVEY, D. **Dezessete contradições e o fim do capitalismo**. São Paulo: Boitempo, 2016.

A espetacularização da fé no espaço sagrado da Igreja Universal do Reino de Deus – Templo Central de Fortaleza

The spectacularization of faith in the sacred space of the Universal Church of the Kingdom of God – Central Temple of Fortaleza

CHRISTOVAM REIS DOS SANTOS FILHO^A

^a Doutorando em Geografia na Universidade Estadual do Ceará (UFC).
E-mail: santosfilho20@gmail.com

O texto a seguir é uma interpretação acerca da espetacularização da fé pertinente aos espaços de culto neopentecostais. Representada empiricamente pela Igreja Universal do Reino de Deus – Templo Central de Fortaleza (Iurd-TCF), busca-se a compreensão de como ocorre a espetacularização da fé no espaço sagrado do templo. Para isto, intenta-se entender o processo de espetacularização; discernir as características do neopentecostalismo frente ao espetáculo; e apreender a importância do espaço sagrado da Iurd-TCF para propagação do discurso espetacular religioso. Utilizamos a pesquisa bibliográfica e visitas de campo como metodologia e percebemos que este processo é desencadeado por meio da homilética midiática, da “McDonaldização” e customização da fé, de geossímbolos irradiados pelo espaço sagrado dos templos e influência dos canais de mídia. Estas características promovem uma religião voltada ao espetáculo, atraente ao gosto do indivíduo. Considera-se, então, que a Iurd-TCF é um espaço espetacular do sagrado. É um grande centro de eventos espiritual, pronto para vender sua principal mercadoria: a fé, baseado no espetáculo como mercadoria, destinada ao consumidor da fé.

Palavras-chave: espetáculo, homilética midiática, geossímbolos, espaço espetacular do sagrado.

The following text is an interpretation about the spectacularization of the faith pertinent to neo-Pentecostal spaces of worship. Emphasized empirically by the Universal Church of the Kingdom of God – Central Temple of Fortaleza (UCKG-CTF) the text seeks to understand how the spectacularization of faith occurs in the sacred space of the temple. For such purpose, our article tried to understand the process of spectacularization; to discern the characteristics of neo-Pentecostalism in the face of the spectacle; to grasp the importance of the sacred space of the UCKG-CTF for the propagation of the spectacular religious discourse. We use bibliographical research and field visits as methodology and we realize that this process is triggered by mediatic homiletics, “McDonaldization” and customization of faith, geosymbols irradiated by the sacred space of temples and influence of media channels. These characteristics promote a religion oriented to the spectacle, attractive to the taste of the individual. We considered, then, that the IURD-TCF is a spectacular space of the sacred. It is a great spiritual event center, ready to sell its main commodity: faith, based on the spectacle as commodity, intended for the consumer of the faith.

Keywords: spectacle, media homiletics, geosymbols, spectacular space of the sacred.

INTRODUÇÃO

O presente ensaio é a tentativa de promover a discussão acerca dos espaços sagrados neopentecostais. Percebemos na sociedade contemporânea a inserção da religião em vários canais de rádio e televisão, além de shows, eventos em espaços públicos e, sobretudo, o crescente número de templos neopentecostais dedicados à prática da fé. Essa nova demanda social promoveu uma maneira peculiar de viver e expressar a religião. O espetáculo está cada vez mais presente nestes locais.

O discurso religioso direciona seus esforços em busca de fiéis consumidores dos bens simbólicos, apresentando uma “forma de ver” a fé. Isto se reflete nos espaços sagrados adaptados cada vez mais às regras de mercado, cujas trocas são simbólicas e materiais, inclusive com sistema de crédito.

Buscamos aproximar este mundo espetacular ao contexto crescente do neopentecostalismo. A partir das ideias de Guy Debord (2003) procuramos elencar elementos que nos auxiliem na compreensão da formação de espaços sagrados neste segmento religioso no Brasil.

Assim, nosso questionamento central investiga como ocorre a espetacularização da fé nas igrejas neopentecostais. Para fins de pesquisa e a grandiosidade do campo religioso brasileiro, delimitamos nosso estudo a apenas um templo neopentecostal. O recorte empírico é a Igreja Universal do Reino de Deus – Templo Central de Fortaleza (Iurd-TCF), localizada no centro da capital cearense. A escolha por este templo se justifica por ter sido objeto de pesquisa para nível de mestrado e por proximidade geográfica do pesquisador; além do templo ser de aparência opulente na paisagem cotidiana de quem frequenta a área central de Fortaleza.

Nossa metodologia consiste basicamente em pesquisa bibliográfica e observações de campo. Os referenciais teóricos se referem a estudos interpretativos sobre o espetáculo, tendo como referência inicial o francês Guy Debord, em sua obra *A sociedade do espetáculo*, para compreensão do conceito. No que se refere aos estudos religiosos, partimos de Mariano (2012) para delimitar e caracterizar nosso estudo empírico. E na abordagem geográfica conciliamos nosso entendimento aos estudos da religião na geografia como Rosendahl (2008) e Gil Filho (2008), além da compreensão do conceito de geossímbolo (BONNEMAISON, 2002), que elucida a compreensão de como certos espaços são assimilados como diferentes e importantes para determinado grupo.

As observações de campo foram extraídas enquanto fazíamos nossa dissertação. Constituiu-se de visitas *in loco*, anotações de campo e conversas com frequentadores do

templo e, mediante concessões, entrevistas semiestruturadas para responder a questionamentos referentes à compreensão do espaço sagrado.

Elencamos um objetivo geral para este ensaio, mediante três objetivos específicos. No geral, busca-se compreender como ocorre a espetacularização da fé no espaço sagrado da Iurd-TCF. Especificamente, intenta-se entender o processo de espetacularização; discernir as características do neopentecostalismo frente ao espetáculo; e apreender a importância do espaço sagrado da Iurd-TCF para propagação do discurso espetacular religioso.

O ESPETÁCULO NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

A palavra “espetáculo” é uma daquelas palavras que somente em ser pronunciadas nos lança a uma quantidade razoável de definições e ideias. Formalmente, o espetáculo é definido primeiramente como “tudo o que atrai a vista ou prende a atenção”¹. Neste caso, tudo que desperta o interesse de uma pessoa pode ser um espetáculo, inclusive as relações sociais, pois a partir do momento que nos interessamos por estar com alguém ou por nos comunicarmos com outras pessoas, mesmo que nessa comunicação haja apenas um falante. Logo, as relações religiosas, as visitas aos templos ou simplesmente assistir a um programa televisivo religioso, por definição, já faz parte do espetáculo, uma vez que desperta o interesse.

Deste modo, o espetáculo é uma forma de apresentação e representação, isto é, parte das relações sociais. Isto nos remete a distinguir o conceito de espetáculo do senso comum, aquele das peças teatrais ou um filme cinematográfico, com sua cientificidade. Tomando por base que “o espetáculo não é um conjunto de imagens, mas uma relação social entre pessoas, mediatizada por imagens” (DEBORD, 2003, p. 14), percebemos que as interações entre as pessoas ocorrem também por um conjunto de imagens que são simbolizadas através da linguagem. Essas interações criam um repertório simbólico, ao ponto de a realidade assumir um tipo de encenação decorrente pelas trocas econômicas que as mercadorias geram.

Continuando o pensamento do autor supracitado, também podemos considerar o espetáculo como algo

1 Disponível em: encurtador.com.br/elwKV. Acesso em: 10 jul. 2017.

inapreensível, que obscurece a realidade. Neste caso, as relações que envolvem o imaginário ou o transcendental são privilegiadas pela linguagem do espetáculo, uma vez que

Onde o mundo real se converte em simples imagens, estas simples imagens tornam-se seres reais e motivações eficientes típicas de um comportamento hipnótico. O espetáculo, como tendência para *fazer ver* por diferentes mediações especializadas o mundo que já não é diretamente apreensível, encontra normalmente na visão o sentido humano privilegiado que noutras épocas foi o tato; a visão, o sentido mais abstrato, e o mais mistificável, corresponde à abstração generalizada da sociedade atual. Mas o espetáculo não é identificável ao simples olhar, mesmo combinado com o ouvido. Ele é o que escapa à atividade dos homens, à reconsideração e à correção da sua obra. É o contrário do diálogo. Em toda parte onde há *representação* independente, o espetáculo de reconstitui-se. (DEBORD, 2003, p. 19, grifos do autor)

Assim, as relações que envolvem a religião também são espetaculares. A realidade deixa de ser apreensível em sua totalidade para ceder aos estímulos abstratos do que se vê, tornando-se real para quem a vê.

Entendendo que a sociedade contemporânea se molda por meio de espetáculos, notamos que as mídias visuais ganharam força nesta comunicação, além de funcionarem privilegiando a visão. Observamos como as emissoras de televisão e rádio perpetuam ideias, conhecimentos dos mais variados, histórias de pessoas e, sobretudo, produtos para serem consumidos. As empresas passaram a adotar o espetáculo midiático como ferramenta indispensável para venda de suas mercadorias, buscando uma aproximação com os mais variados públicos.

Ou podemos nos usar da seguinte afirmativa:

Com a empresarialização das mídias, como estratégia de subsistência comercial, as emissoras passam a uma relação bem mais estreita com novos atores sociais, por exemplo, a Igreja; que, por sua vez, percebe uma possibilidade real de se posicionar nesse mercado promissor, especialmente

considerando seus *déficits* causados pelo *trânsito religioso*. (FREITAS JÚNIOR, 2009, p. 198-199)

Deste modo, a espetacularização passa a ser uma importante ferramenta para sucesso das empresas. Podemos dizer que a “espetacularização e a alta visibilidade, construídas no ambiente midiático, são estratégicas para que discursos e ações (políticas) alcancem êxito hoje” (HERSCHMANN, 2005, p. 153). Isto percorre não somente para empresas comerciais de produtos básicos ou de serviços, mas passa a ser generalizada numa sociedade em que a conectividade cresce a cada dia.

A religião também se utiliza do espetáculo para promoção de suas ideias filosóficas ou venda de produtos de seu setor. Neste caso, o consumo também perpassa pela religiosidade das pessoas, que apelam às mais variadas maneiras de suprir suas carências transcendentais, influenciadas pelo discurso dos líderes das igrejas ou grupos religiosos.

O espetáculo é uma ferramenta essencial para promoção da fé. Esta entendida como “convicção da existência de algum fato ou da veracidade de alguma asserção” (MICHAELIS, 2015), também se espetaculariza mediante a atração dos fiéis para o consumo dos bens simbólicos. Este consumo confere poder ao fiel escolher aquilo que quer consumir, configurando uma individualização da prática religiosa, mesmo que em espaços coletivos, pois

Ao apoiar-se no capitalismo, que autoriza e induz o ser humano para consumir e ser consumido pelo objeto do seu desejo, o individualismo religioso cada vez mais se acirra e motiva as pessoas a serem, ao mesmo tempo, obcecadas pelos valores materiais e por aquilo que estes podem lhes proporcionar. (GABATZ, 2012, p. 1764)

Neste contexto, podemos dizer que a fé é vendida nos moldes de mercado. E como algo que se vende, precisa despertar o desejo dos potenciais consumidores. Por isso, o discurso religioso é fundamental para o êxito.

Por meio da leitura de Ramos (2006), podemos sinteticamente elencar aquilo que ele considera como fatores da *idade média* no mundo religioso:

Tabela 1. Características da prática homilética contemporânea.

-
1. A mídia se revestiu da aura religiosa.
 2. Os sentidos triunfaram sobre a mente, a emoção sobre a razão.
 3. Quando a religião se serve desse canal de comunicação, sua mensagem, necessariamente, deve se amoldar às exigências mercadológicas próprias do meio.
-

(continua)

Tabela 1. Continuação.

4. A homilética desloca-se do campo do verbal-oral para o imagético-visual.
5. Os telepregadores tendem a se ocupar menos com a verdade do que com o que parece ser a verdade.
6. Parte da emoção para influenciar a razão.
7. Não importam as causas e razões, mas as afirmações e as repetições.
8. A prédica nos meios de comunicação de massa exige alto grau de redundância e simplificação.
9. Os temas preferidos do universo espetacular são o jogo, a violência e o sexo.
10. As desgraças humanas se converteram numa das principais moedas de troca no mercado televisivo.

Fonte: RAMOS (2006), p. 124-126. (Adaptação a partir do texto do autor).

Estes fatores mostram que a espetacularização da fé é um modo de propagação religiosa que envolve características da sociedade contemporânea. Esta ideia nos volta para Debord, uma vez que o mundo da mercadoria é realizado pelas relações sociais, inclusive pela forma como os pastores se comportam no altar, que é um palco do sagrado e fonte irradiadora daquilo que os fiéis desejam superar. Os pastores adotam uma postura espetacular, bem como o próprio local de culto. Destacaremos neste texto, a partir da seção seguinte, as características concernentes à espetacularização da fé.

RELIGIÃO E FÉ NA SOCIEDADE DO ESPECTÁCULO: O CASO NEOPENTECOSTAL

Como já dito, a religião faz parte destas relações e, por sua vez, estão neste processo de espetacularização. Percebemos isto por meio da difusão da religião no Brasil, sobretudo nas igrejas pentecostais e neopentecostais. Delimitaremos nosso texto, sobretudo, ao segmento neopentecostal, por meio da Iurd-TCF, pois é responsável pelas maiores taxas de crescimento em número de adeptos no país. Usamos a classificação histórico-institucional de Freston (1993) e a caracterização de Mariano para distinguir nosso recorte empírico, dentre as igrejas brasileiras.

Sobre a classificação de nosso empírico, temos a seguinte disposição:

A primeira onda é a década de (1910), com a chegada da Congregação Cristã (1910) e da Assembleia de Deus (1911) [...] A segunda onda pentecostal é dos anos 50 e início dos anos 60, [...] surgem: a Quadrangular (1951), Brasil Para Cristo (1955) e Deus é Amor (1962) [...] A terceira onda começa no final dos anos 70 e ganha força nos anos 80. Suas principais representantes são a Igreja Universal do

Reino de Deus (1977) e a Igreja Internacional da Graça de Deus (1980). (FRESTON, 1993, p. 66)

Por este arranjo, fica evidente que a Iurd-TCF é considerada como de terceira onda. Tanto por ser uma instituição relativamente jovem, como também por aderir doutrinas e rituais diferentes dos grupos anteriores. Ela possui características peculiares que inclusive influenciaram outras assembleias na adesão das ideias neopentecostais.

Mariano argumenta da seguinte forma:

Sobre as características do neopentecostalismo, destaco três aspectos fundamentais: 1) exarcebação da guerra espiritual contra o Diabo e seu séquito de anjos decaídos; 2) pregação enfática da Teologia da Prosperidade; 3) liberalização dos estereotipados usos e costumes de santidade. (MARIANO, 2012, p. 36)

Estes atributos formaram um perfil de fiel aos moldes do individualismo e consumismo ao defender a Teologia da Prosperidade, pelo menos no caso brasileiro. Consumir, neste caso, é uma dádiva dada ao fiel obediente. A Iurd, uma das pioneiras do neopentecostalismo, buscou a evangelização midiática radiofônica e televisiva para arrebanhar novos fiéis.

Parte do sucesso se deve à forma de difusão de evangelização promovida pela instituição, que usa do espetáculo para compartilhar as crenças. O espetáculo serve para propagação de bens simbólicos, pois a classe que domina esses bens promove maneiras de chamar a atenção das pessoas a aderirem sua doutrina ou filosofia religiosa. Para isso

O processo conducente à constituição de instâncias especificamente organizadas com vistas à produção, à reprodução e à difusão dos bens religiosos, bem como a evolução

(relativamente autônoma no respeito às condições econômicas) do sistema destas instâncias no sentido de uma estrutura mais diferenciada e mais complexa, ou seja, em relação a um campo religioso relativamente autônomo se fazem acompanhar por um processo de *sistematização e de moralização de práticas e de representações religiosas* que vai do mito como (quase) sistema objetivamente sistemático à ideologia religiosa como (quase) sistema expressamente sistematizado e, paralelamente, do *tabu*, e da contaminação mágica do pecado, ou do *mana*, do ‘numinoso’ do Deus primitivo, arbitrário e imprevisível, ao Deus justo e bom, guardião protetor da ordem da natureza e da sociedade. (BERGER, 2013, p. 37)

Aliado a isso, há o imediatismo das relações sociais, assinaladas por Bauman (2012) como *líquidas*. Ele diz que “de modo geral, as relações humanas não são mais espaços de certeza, tranquilidade e conforto espiritual. Em vez disso, transformaram-se numa fonte prolífica de ansiedade” (BAUMAN, 2012, p. 67). Como as relações humanas são (des)confiantes em tempos líquido-moderanos, as pessoas se direcionam a um consumo de bens para revigoração sentimental pessoal dos adeptos, estes mais fáceis serem influenciados por grupos religiosos que pregam o imediatismo para solucionar suas incertezas.

Portanto, este processo de espetacularização propagado pelas igrejas neopentecostais se caracteriza basicamente por três aspectos elencados aqui, baseados em leituras sobre o assunto:

Fé como meio comercial

Se a religião é um bem simbólico, como defende Bourdieu (2007), a fé passa a ser comercializada dentro dos moldes da religião e esta passa a conformar-se ao mercado. Então aquilo em que as pessoas devem acreditar passa a ser moeda de troca, pois as instituições religiosas vendem produtos ou pedem arrecadações em permuta de um discurso promovido por meio do espetáculo, uma vez que o fiel tem a opção de comprar ou não o anúncio religioso. De outro modo, “a adesão à religião passa a ser voluntária, dependendo da escolha e da preferência do indivíduo, e, por isso, é uma religião limitada à vida privada, sem com isso desempenhar a tarefa anteriormente clássica” (SANTANA, 2005, p. 62). Isto colabora para o processo de secularização defendida por Berger (2013, p. 119) como “o processo pelo qual setores da sociedade e da cultura são subtraídos à dominação das instituições e símbolos religiosos”, que limita o domínio das instituições, apelando ao mercado como meio de atrair seguidores.

Assim, a crença, os ritos, as relíquias e demais objetos de culto, o espaço sagrado, entre outras formas de praticar a fé são secularizados para atração de novos fiéis. Podemos concordar que “o mundo é secularizado, assim como suas preferências, o que faz com que os produtos religiosos se adequem às consciências secularizadas” (SANTANA, 2005, p. 63). As pessoas ainda se encantam pelo sagrado, mas desde que atenda às suas necessidades imediatas, não medindo esforços para fazerem parte do espetáculo destinado para seus desejos.

O pastor espetacular

As instituições religiosas tiveram que se enquadrar aos moldes presentes na contemporaneidade. Como afirma Moreira (2011, p. 6): “Ao se estabelecer o estreitamento da relação entre religião e consumo, com a conseqüente mercantilização do sagrado, as igrejas, em especial as neopentecostais, passaram a se pautar pelas estratégias de comunicação e marketing”. Deste modo, os bispos e pastores tiveram que atribuir novas posturas ao seu discurso e assim despertar os desejos e necessidades dos fiéis.

Para que esses desejos possam ser supridos por meio da fé, o espetáculo precisa contar com seus atores, e estes precisam estar atualizados ao gosto dos fiéis, sem perder de vista sua ideologia e doutrina. O papel do representante pastoral deixa de ser repetitivo e baseado na teologia, para dar lugar ao ilustre pregador que tem várias habilidades de chamar a atenção dos visitantes ou espectadores. A mídia contemporânea auxiliou muito neste ínterim, pois

Não há como negar a influência da mídia sobre o indivíduo moderno, uma vez que se *vive* em meio aos padrões e modelos estabelecidos midiaticamente. [Assim] se alastra a figura do apresentador, animador e *espetacular* pastor a fim de responder aos anseios dos fiéis que estão em busca do espetáculo e desejam viver o show da vida em suas próprias experiências. (FREITAS, 2014, p. 234)

No caso neopentecostal representado pela Iurd-TCE, os pastores são treinados para prestarem elevada atenção aos fiéis, quando atuam como auxiliares e a serem os mais criativos possíveis quando atuam diretamente no espetáculo, no altar. Eles precisam saber de tudo um pouco. Desde assuntos religiosos, como os “sintomas” do pecado e suas “curas”, bem como de assuntos sociais, econômicos, políticos e até mesmo psicológicos. Mesmo sem a formação adequada comprovada, eles perpassam como guias para todos estes assuntos por meio da persuasão de seu desempenho.

A “Mcdonaldização” da fé

Assim como uma empresa que quer vender suas mercadorias, as instituições religiosas entram em concorrência no campo religioso disputando a atenção dos possíveis fiéis e lutando para permanecer os que já são fiéis declarados. Promovem um campo religioso. “A ideia de campo religioso se insere em sociedades em que existe uma condição de disputa competitiva entre as diversas denominações, em busca do maior número dos fiéis possíveis” (PAEGLE, 2008, p. 87). O espetáculo se acirra e se inova a cada dia atrelando novos rituais e ritualizando com novos objetos e ideias para vencerem a disputa.

O autor acima compara a religião evangélica – que compõe, segundo ele, os ramos anglicanos, luteranos, reformados, paralelos à Reforma Protestante e pentecostais – a uma rede de *fast foods*. Todos os ramos disputam com o catolicismo e com religiões afro-brasileiras, além de outras religiões por novos praticantes, o que se assemelha ao conjunto de restaurantes que se inovam a cada dia para venderem as mesmas mercadorias.

Pactuamos com ele quando diz que

Temos uma ideia da “Mcdonaldização” da fé, na medida em que a lógica de mercado é imposta nesta sociedade neoliberal. Forma-se um *drive thru* religioso, onde o fiel serve-se de acordo com as suas preferências, marcado num contexto histórico do final da década de 1980 e início dos anos 1990, pela redemocratização do país, a queda do Muro de Berlim e o fim da Guerra Fria e da própria União Soviética. Dentro desse panorama histórico, a vitória da sociedade de mercado também influencia o contexto religioso, tornando o país, do ponto de vista religioso, mais plural e com uma concorrência religiosa mais acirrada. (PAEGLE, 2008, p. 91)

Em sintonia com a ideia acima também está Karnal (2015, p. 4), ao dizer que “o que existe hoje é uma customização de Deus, cada um cria um Deus à sua imagem e semelhança. Eu faço o meu Deus, eu faço as minhas regras”. Ou seja, há uma adaptação da religião ao fiel, e não o oposto, como nas sociedades primitivas.

Portanto, nos casos acima inferimos que há hoje um coquetel religioso, uma mcdonaldização da fé (PAEGLE, 2008), em que a experiência religiosa tem se modificado e se tornado um espetáculo. Os espaços nos quais o espetáculo ocorre também se adaptam ao modelo espetacularizado. Cabe, então, analisar a influência destes espaços que permanecem ativos mesmo em meio à homilética midiática (RAMOS, 2006) nos modelos de culto.

A espacialização dos espaços midiáticos do sagrado

É importante frisar que nosso estudo possui uma vertente geográfica, na qual os conceitos de geograficidade e espaço sagrado são relevantes para entender o fenômeno religioso. Por isto, vamos brevemente elucidar tais conceitos e associá-los à temática proposta.

Por geograficidade, entendemos como relacionado ao que é espacial. As experiências pessoais ocorrem no espaço e são por ele afetados ou influenciados. “Cabe observar que a geograficidade, enquanto essência, define uma relação – a relação do ser-no-mundo” (HOLZER, 2015, p. 151), isto é, a relação que o homem tem com a terra que habita. Na religião, o espaço condiciona e é condicionado pelos rituais religiosos, bem como no discurso de quem propaga sua doutrina religiosa.

Tratando-se de espaços destinados aos atos religiosos, chamamos a atenção ao espaço sagrado. Partimos do entendimento de espaço sagrado como “um campo de forças e de valores que eleva o homem a si mesmo, transpondo-o para um meio distinto daquele no qual transcorre seu cotidiano” (ROSENDAHL, 2008, p. 7). Este “é produto da consciência religiosa concreta, e, nesse caso, não é possível a separação entre posição e conteúdo, pois o último parte de uma consciência do vivido plenamente sensível” (GIL FILHO, 2008, p. 71). Os templos são, no caso neopentecostal, como a Iurd-TCF, exemplos de lugares onde se irradia o sagrado.

Contudo, o espaço sagrado não se limita somente ao que é concretizado. Concordamos que “o espaço sagrado poderia ser destacadamente uma conjunção de espacialidades da experiência religiosa; ao invés de unicamente ser uma base fixa locacional” (PEREIRA, 2014, p. 114). Por isto, advogamos que a mídia ajuda a promover estes espaços, pois a Iurd-TCF, assim como outras neopentecostais, “emprega frequentemente telefone, imprensa, rádio e televisão, com maior grau de profissionalização, usando-o na divulgação de seus princípios, na atração de novos fiéis, na aculturação de sua ‘membresia’” (CAMPOS, 1997, p. 245). Logo, nestes espaços o espetáculo é propagado midiaticamente, além de a própria mídia ser sacralizada. Verificamos isto em nosso empírico quando ocorre o momento da “oração do copo com água”, em que o bispo, via canal de televisão, convida os telespectadores a colocarem um copo cheio d’água em cima ou próximo ao televisor e ouvirem a oração que o próprio bispo faz.

Entretanto, nos templos, o que atrai a atenção dos fiéis é a seletividade dos ritos durante um culto. Conforme Paegle (2008, p. 95) “o *happening*, ou seja, o acontecimento,

que, neste caso, se refere à experiência religiosa, passa a ser mais valorizado do que a doutrina para o crescimento em número de fiéis”, daí serem lotados os templos, pois o membro vai, mas participa ativamente apenas do que lhe agrada, cultivando uma fé personalizada, conforme o tipo de necessidade que pretende suprir.

Nos templos também são criados objetos ou detalhes na construção que são identificados pelo fiel como algo próximo aos seus interesses. É o caso do geossímbolo que “pode ser definido como um lugar, um itinerário, uma extensão que, por razões religiosas, políticas ou culturais, aos olhos de certas pessoas e grupos étnicos assume uma dimensão simbólica que os fortalece em sua identidade” (BONNEMAISON, 2002, p. 119). No caso em questão, alguns são identificados pelos próprios fiéis, como o altar, a fachada do templo, a célebre frase “Jesus Cristo é o Senhor”, presente em letras douradas acima do altar, entre outros detalhes que reforçam no fiel a sua crença.

Analiticamente, observamos que na Iurd-TCF as reuniões são promovidas através de um calendário semanal, em que cada dia da semana corresponde a um tipo de interesse aos fiéis. Dentro de cada programação, o fiel percebe que o sagrado se apresenta naquele local por ser fonte de sanar sua dificuldade pessoal. Ao adentrar no templo, ele percebe que as atenções se voltam para si, por meio de uma recepção aberta e atenciosa por parte dos obreiros e pastores. Quando o culto começa, o pastor se coloca como um portador da mensagem que Deus dirige a cada um. Isto faz com que o indivíduo participe individualmente, mesmo junto à comunidade, pois o desejo pessoal será atendido mediante a fé. Assim o fiel escolhe a que referências ouvir e a que campanhas pretende praticar, pois estas são elencadas a partir das dificuldades cotidianas de cada indivíduo. O espetáculo, neste caso, é promovido pelos pastores para o que os fiéis querem ver, aquilo que se deve apresentar, como a etimologia da palavra sugere.

Portanto, pelo entendimento que dissertamos sobre o espetáculo, a Iurd-TCF faz do templo, assim como das mídias e dos pastores, um conjunto espetacular, no qual a fé também se torna um espetáculo, para ser assimilada, desejada e trocada pelos fiéis. A atenção se volta para o fiel, e não para a doutrina. O poder que a instituição detém é propagado espacialmente pela monumentalidade de seu prédio como pelo simbolismo transmitido de que é “a concretização da ‘obra de Deus’” (GOMES, 2011, p. 135). Os templos passam a ser centros de conveniência simbólicos, por meio de geossímbolos que identificam o fiel e o faz perceber que suas aflições podem ser remediadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste ensaio defendemos que nas igrejas neopentecostais, representadas empiricamente pela IURD-TCF, ocorre uma espetacularização da fé por meio da homilética midiática, da “McDonaldização” da fé, da customização da fé, de geossímbolos irradiados pelo espaço sagrado dos templos e influência dos canais de mídia. Isto promove a ideologia religiosa destas instituições e atrai mais pessoas para os momentos presenciais da igreja. Ou seja, estas características promovem uma religião voltada ao espetáculo, atraente ao gosto do indivíduo.

Ao entendemos que o espetáculo é resultante de um processo alienante, logo assumimos que os dirigentes religiosos buscam atrair mais adeptos por meio de um discurso que preencha seus interesses. Todavia, ele precisa despertar nos possíveis clientes o desejo de fazerem parte do grupo. As mídias auxiliam na propagação do discurso religioso por meio de sua abrangência massiva e por sua adaptabilidade aos moldes do mercado.

Assim, a fé passa a atender ao consumo. Quem decide como vivenciar a fé é o próprio fiel. Desse modo, as igrejas precisam realçar o discurso para o indivíduo. As promessas e auxílios devem convencer o fiel a responder com a sua participação. O resultado é que o espetáculo deixa de ser somente um instrumento para ser a essência vivencial da fé.

Portanto, a Iurd-TCF é um espaço espetacular do sagrado. É um grande centro de eventos espiritual, pronto para vender sua principal mercadoria: a fé. Em um templo neopentecostal, como a Iurd-TCF, há um “cardápio espiritual” à disposição do fiel e/ou visitante. Um ambiente favorável, com símbolos facilmente identificados e total liberdade de escolha de qual programação de fé participar. O pastor se porta como um mediador entre o transcendente e o evidente, mas com atributos conquistadores da credibilidade da assembleia, pois seu discurso é direcionado aos desejos individualizados das pessoas como solução para problemas financeiros, profissionais, conjugais/familiares ou espirituais.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Z. **Medo líquido**. Zahar: Rio de Janeiro, 2012.

BERGER, P. L. **O dossel sagrado**: elementos para uma teoria sociológica da religião. São Paulo: Paulus, 2013.

- BONNEMAISON, J. Viagem em torno do território. *In*: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (org.). **Geografia cultural: um século**. Rio de Janeiro: Eduerj, 2002. p. 83-132.
- BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 2007.
- CAMPOS, L. S. **Teatro, templo e mercado: organização e marketing de um empreendimento neopentecostal**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- DEBORD, G. **A sociedade do espetáculo**. São Paulo: Projeto Periferia, 2003.
- FREITAS, H. G. de. Pastor espetacular: a imagem do pastor na sociedade midiática. **Discernindo**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 225-236, 2014.
- FREITAS JÚNIOR, A. L. de. Pistas teológico-práticas sobre a relação entre mídia televisiva e religião a partir do caso Marcelo Rossi. **Revista Caminhando**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 195-207, 2009.
- FRESTON, P. **Protestantes e política no Brasil: da constituinte ao impeachment**. 1993. Tese (Doutorado em Sociologia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1993.
- GABATZ, C. A questão do dinheiro na religiosidade neopentecostal. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DA FACULDADES EST, 1., 2012, São Leopoldo. **Anais** [...]. São Leopoldo: EST, 2012. p. 1757-1771.
- GIL FILHO, S. F. **Espaço sagrado: estudos em geografia da religião**. Curitiba: Ibpx, 2008.
- GOMES, E. de C. **A era das catedrais: a autenticidade em exibição**. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.
- HERSCHMANN, M. Espetacularização e alta visibilidade: a politização do hip-hop no Brasil Contemporâneo. *In*: FREIRE FILHO, J.; HERSCHMANN, M. (org.). **Comunicação, cultura & consumo: a (des)construção do espetáculo**. Rio de Janeiro: E-Papers, 2005. p. 153-168.
- HOLZER, W. A geografia fenomenológica de Eric Dardel. *In*: DARDEL, E. **O homem e a terra: natureza da realidade geográfica**. São Paulo: Perspectiva, 2015.
- KARNAL, L. O signo aberto. [Entrevista cedida a] Amália Safatle e Magali Cabral. **Página 22**, São Paulo, 2015.
- MARIANO, R. **Neopentecostais: sociologia do novo pentecostalismo no Brasil**. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2012.
- ESPETÁCULO. *In*: Michaelis: moderno dicionário da língua portuguesa. [São Paulo, SP: Melhoramentos, 2015]. Disponível em: <https://bit.ly/3xyrddyA>. Acesso em: 10 jul. 2017.
- MOREIRA, D. D. S. Supermercado da fé: **a religião ofertada como bem de consumo através da mídia secular**. *In*: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUDESTE, 16., São Paulo, 2011. **Anais** [...]. São Paulo: 2011. p. 1-15.
- PAEGLE, E. G. M. A “Mcdonaldização” da fé: um estudo sobre os evangélicos brasileiros. **Protestantismo em revista**, São Leopoldo, v. 17, p. 86-99, 2008.
- PEREIRA, C. J. **Geografia da religião e a teoria do espaço sagrado: a construção de uma categoria de análise e o desvelar de espacialidades do protestantismo batista**. Curitiba: CRV, 2014.
- RAMOS, L. C. A práxis homilética e a espetacularização do discurso religioso contemporâneo. **Revista Caminhando**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 115-127, 2006.
- ROSENDAHL, Z. A dimensão do lugar sagrado: ratificando o domínio da emoção e do sentimento do ser-no-mundo. **Geo-working papers**, Braga, n. 14, p. 5-14, 2008.
- SANTANA, L. K. A. Religião e mercado: a mídia empresarial-religiosa. **Rever**, São Paulo, n. 1, p. 54-67, 2005.

Abordagem do solo nos livros didáticos de geografia do ensino fundamental II

How do Geography textbooks from middle school approach soil?

JULLY GABRIELA RETZLAF DE OLIVEIRA^A
ETIENE CRISTINA DE SOUZA VELANI^B

^a Docente do Colegiado de Geografia da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), campus Cornélio Procópio, Doutora em Agronomia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL).

E-mail: jullygeo@yahoo.com.br

^b Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), campus Cornélio Procópio.

E-mail: etienepity@hotmail.com

Estudar os solos na disciplina de Geografia torna-se necessário, pois influencia diretamente e indiretamente as atividades humanas, visto que o solo é fundamental na composição do ecossistema terrestre. Dessa forma, analisar o ensino desse conteúdo no Ensino Fundamental II e sua abordagem nos livros didáticos de Geografia torna-se importante. O objetivo desta pesquisa foi analisar a abordagem do solo nos livros didáticos de Geografia do Ensino Fundamental II. Metodologicamente, a pesquisa foi realizada através de leituras de bibliografias especializadas no assunto; elaboração de ficha de avaliação dos livros didáticos; avaliação dos livros didáticos de Geografia do Ensino Fundamental II e análise dos resultados obtidos. Como resultado, observou-se que nos livros didáticos o conteúdo do solo não recebe a devida importância, sendo abordado de forma superficial e fragmentada em várias unidades temáticas, não possuindo um tópico específico para lidar com o assunto, referindo-se mais à degradação do solo.

Palavras-chave: geografia escolar, ensino de geografia física, livro didático.

Being a fundamental feature in the composition of the terrestrial ecosystem, the study of soils is an essential topic within the discipline of Geography, influencing directly and indirectly human activities. Thus, this study aimed to analyze how Geography textbooks from Middle School approach the topic of Soils. The research was conducted by reviewing the literature on the theme, preparing a textbook evaluation form, evaluating Geography textbooks from Middle School, and analyzing the results obtained. The results indicate that the content related to soils does not receive the due importance in textbooks, being addressed in a superficial and fragmented manner, through several thematic units. The analyzed books lack a specific topic to deal with the subject, referring more to its degradation process.

Keywords: school geography, teaching of physical geography, textbook.

INTRODUÇÃO

Este artigo busca discutir a abordagem do solo no ensino de Geografia. Segundo Carvalho e Rampazzo (2017), o solo pode ser definido como um sistema dinâmico constituído de vários componentes de natureza orgânica ou mineral e que ocupa a maior parte das superfícies continentais do planeta Terra. É organizado em camadas denominadas horizontes, sujeitas a constantes transformações entrópicas, por meio de processos de adição, remoção e translocação de natureza física, química e biológica.

Conforme Lima (2005), devido a essa complexidade, esse conteúdo torna-se um desafio para os professores do Ensino Fundamental II, dada a dificuldade de compreensão deste meio tão heterogêneo, especialmente no primeiro e segundo ciclos do Ensino Fundamental II. O estudo do solo é um tema multidisciplinar, que se utiliza de conhecimentos de áreas como a geologia, física, química e a biologia (DOMINGUEZ et al., 2005), portanto, deve ser abordado de forma interdisciplinar.

Neste nível de ensino o material didático mais utilizado pelos professores são os livros didáticos, os quais são produzidos em larga escala, porém, apesar de serem avaliados pelo Ministério da Educação (MEC) nem sempre seus conteúdos condizem com o que é exigido pelos currículos nacionais.

Desta forma, faz-se necessário avaliar os livros didáticos com o intuito de detectar se eles trazem o conteúdo de solos de forma clara, abordando todas as temáticas que envolvem esse conteúdo. Com base nestas informações o objetivo desta pesquisa foi analisar a abordagem do solo nos livros didáticos de Geografia do Ensino Fundamental II.

Metodologicamente, a pesquisa foi realizada através de leituras de bibliografias especializadas no assunto; elaboração de ficha de avaliação dos livros didáticos (todos os capítulos); avaliação dos livros didáticos de Geografia do Ensino Fundamental II adotados nas escolas públicas de Cornélio Procópio (PR), sendo eles: Coleção Projeto Apoema – Edição 2015 (6º, 7º, 8º e 9º anos PNLD 2017, 2018 e 2019, presente em três escolas estaduais) e Coleção Didática Expedições Geográficas – Edição 2015 (6º, 7º, 8º e 9º anos PNLD 2017, 2018 e 2019, presente em sete escolas estaduais) e análise dos resultados obtidos.

ASPECTOS GERAIS DO SOLO: CONCEITUAÇÃO, DEGRADAÇÃO E CONSERVAÇÃO

Entre os recursos naturais do nosso planeta, o solo é de relevante importância, pois grande parte dos nossos alimentos, direta ou indiretamente, provêm dos campos de cultivo e de pastagens. Além disso, ele recebe a água das chuvas que depois emerge nas nascentes e mananciais, sustentando a biodiversidade das florestas, campo e cerrados (LEPSCH, 2010).

No solo são executadas atividades essenciais à vida humana, como, por exemplo, o cultivo, principalmente, de alimentos e de matérias-primas industrializáveis como fibras, combustíveis e outros. Além disso, serve de base para habitação, atividade de lazer e para a saúde humana, funcionando também como amortecedor de mudanças ambientais. A sua capacidade de absorção e armazenamento de água da chuva previne inundações catastróficas, atuando também como um filtro de produtos tóxicos, mantendo a pureza das águas subterrâneas (KER et al., 2012).

O solo, além de ser um meio insubstituível para agricultura, constitui um componente vital de processos e ciclos ecológicos. Um depósito para acomodar os nossos resíduos, um meio efetivo para recuperação biológica, um suporte das infraestruturas urbanas rodoviárias e industriais, sendo ainda um meio em que os arqueólogos e pedólogos leem a nossa história cultural (KER et al., 2012).

Sendo o solo um recurso natural muito importante para as atividades humanas, torna-se necessário o conhecimento adequado de suas propriedades, funções e potencialidades, a fim de minimizar as atividades de degradação e garantir a conservação do recurso.

O solo é um material resultante da ação do clima e de organismos sobre um material de origem, cuja transformação em solo se realiza durante certo tempo e é influenciada pelo tipo de relevo (LEPSCH, 2010).

O solo é constituído por partículas sólidas, minerais e orgânicas, espacialmente, a estrutura da matriz do solo, por poros preenchidos com água e sais, formando a solução do solo, e por gases, constituindo o ar do solo, sendo que as proporções relativas dessas três fases dependem das condições ambientais e da ação humana (KER et al., 2012).

A formação natural do solo decorre da interação entre os fatores ambientais que condicionam a ação dos processos pedogenéticos, agindo sobre o regolito. Como essa ação é muito lenta, o solo é um recurso natural lentamente renovável. Entretanto, a interferência humana pode modificar rapidamente suas propriedades. Assim, o solo pode ser o produto dos processos naturais e da interação humana (KER et al., 2012).

O conjunto dos solos na crosta terrestre constitui a pedosfera, a qual reveste os continentes como uma camada contínua de alguns milímetros a vários metros de espessura, e é localmente interrompida por afloramentos de rochas ou corpos de água. Na pedosfera, superpõem-se e interagem com a litosfera, a hidrosfera e a atmosfera. Consequentemente, a pedosfera integra a esfera que compõe todos os ecossistemas, ou seja, os organismos vivos e a interação com o meio físico (KER et al., 2012).

Quando as rochas da litosfera são expostas à ação direta do calor e do sol, da umidade das chuvas e do crescimento de organismos iniciam-se os processos de intemperismo, que resultam em inúmeras modificações na composição das rochas. Os processos que agem na alteração do tamanho e formato das rochas são denominados de intemperismo físico e os que modificam a composição química são denominados de intemperismo químico (LEPSCH, 2010).

As rochas originam-se em grandes profundidades e sob condições de temperatura e pressão elevada. Quando expostas à atmosfera, tornam-se instáveis, uma vez que estão sujeitas às condições de pressão, temperatura e umidade muito diferentes do meio de origem, como, por exemplo, a diminuição da pressão, que provoca fendas, e a oscilação da temperatura, do dia para a noite, e do inverno para o verão, que provoca dilatação nas épocas de calor e contração nos períodos mais frios. Como a maior parte das rochas é constituída de mais de um mineral, variações de volume provocam o aparecimento de inúmeras rachaduras, que propiciam intemperismo químico, através da água e de organismos que penetram por elas (LEPSCH, 2010).

O intemperismo químico é provocado principalmente pela ação da água, que nunca é pura (como H₂O destilada), pois sempre estão dissolvidas quantidades de oxigênio, gás carbônico e substâncias orgânicas provenientes tanto do ar como da respiração de organismos. Assim, quanto mais úmido e quente for o clima e quanto mais gás carbônico houver, mais intensa e rápida será a decomposição dos minerais (LEPSCH, 2010).

Com o intemperismo, uma rocha pode transformar-se em um saprólito, o qual vai permitir a vida de

plantas e pequenos animais. Restos como folhas caídas adicionaram-se, ao se decompor, formando o húmus. Ao mesmo tempo, alguns dos minerais da rocha, menos resistentes ao intemperismo, transformam-se em argila. Então, as águas das chuvas podem aí se infiltrar, translocando materiais de uma parte mais superficial para outra um pouco mais profunda (LEPSCH, 2010).

Assim, pouco a pouco, sob a ação de um conjunto de fenômenos biológicos, físicos e químicos, um solo começa a se formar: a partir de uma rocha e saprólito relativamente homogêneos, surge então uma série de camadas, ou “bandas”, aproximadamente paralelas à superfície e de aspecto e constituições diferentes, a que chamamos de horizontes (LEPSCH, 2010).

O horizonte O é um horizonte orgânico relativamente delgado, que recobre certos solos minerais. Ele é constituído principalmente por folhas e galhos que caem dos vegetais e pelos primeiros produtos em decomposição. Este horizonte refere-se à camada superficial orgânica somente existente em condições naturais (LEPSCH, 2010).

O horizonte H (ou hístico) bastante espesso e que ocorre mais em áreas encharcadas, característico dos solos em que esses materiais predominam sobre os minerais (LEPSCH, 2010), de constituição predominantemente orgânica, composto de resíduos vegetais acumulados ou em acumulação, sob condições de prolongada estagnação de água (KER et al., 2012).

O horizonte A é a camada predominantemente mineral mais próxima da superfície. Sua característica fundamental é o acúmulo de matéria orgânica, tanto parcial como totalmente humificada. Muitos também possuem perdas de materiais sólidos translocados para o horizonte B, mais profundo. É normalmente escurecido, por conter quantidades apreciáveis de húmus (LEPSCH, 2010).

O horizonte E, presente em alguns solos, é mais claro, no qual ocorrem perda de materiais translocados para o horizonte B. A esse processo de translocação dá-se o nome de eluviação; por isso, esse horizonte é eluvial (LEPSCH, 2010). Apresenta, caracteristicamente, cor mais clara que as dos horizontes A e B adjacentes, podendo também apresentar textura mais arenosa, menor teor de matéria orgânica ou combinações destas propriedades (KER et al., 2012).

O horizonte B situa-se abaixo do horizonte A ou E, desde que não tenha sido exposto à superfície pela erosão. É definido como aquele que possui o máximo de desenvolvimento de cor, estrutura e/ou que possui acúmulo de materiais translocados do horizonte A e/ou E. Neste último caso, os materiais removidos dos horizontes superiores pelas

águas se infiltram no solo e ficam retidos no horizonte B. A esse processo de acumulação de materiais iluviados dos horizontes superiores dá-se o nome de iluviação (LEPSCH, 2010). O horizonte B é o horizonte de máximo desenvolvimento do perfil, em termos de cor e estrutura, e só ocorrerá na superfície, em consequência da remoção dos horizontes superficiais por erosão (KER et al., 2012).

O horizonte C, que normalmente corresponde ao saprólito, isto é, a rocha pouco alterada pelo processo de formação do solo e, portanto, com características mais próximas ao material do qual o solo, presumivelmente, se formou (LEPSCH, 2010) não consolidada, subjacente aos horizontes A ou relativamente pouco alterada pelos processos pedogenéticos, geralmente rica em minerais primários, podendo ou não corresponder ao material de origem do solo (KER et al., 2012).

O horizonte F é uma camada de material mineral superficial ou subsuperficial consolidada, rica em ferro e/ou alumínio e pobre em matéria orgânica, proveniente do endurecimento irreversível da plintita ou da ação cimentante de compostos de ferro e/ou alumínio (KER et al., 2012).

O horizonte R é uma camada mineral de material consolidada, rocha material de origem (KER et al., 2012).

O solo pode ser caracterizado conforme a sua morfologia tanto da parte interna (ou do seu perfil) como da externa (ou da paisagem onde se situa), sendo as principais: cor, textura, estrutura, consistência, espessura e transição dos horizontes. A cor é uma feição morfológica de fácil visualização, e os principais agentes pigmentantes do solo são: matéria orgânica (solos escuros) e compostos de ferro, (solos amarelados e avermelhados); já os solos acinzentados indicam excesso de água no perfil (LEPSCH, 2010).

A textura refere-se à proporção relativa das frações areia, silte e argila em um material do solo. Ao separar os constituintes minerais unitários que compõem os agregados ou torrões de um determinado horizonte do solo, verifica-se que eles são compostos de um conjunto de partículas individuais que estão interligadas em condições naturais (LEPSCH, 2010).

Elas têm tamanhos bastante variados: algumas são suficientemente grandes para a observação a olho nu, outras são vistas como o auxílio de lentes de bolso ou microscópio comum; as restantes, porém, só podem ser observadas com o auxílio de potentes microscópios. Para que essas partículas possam ser convenientemente estudadas, é costume classificá-las em funções cujos limites convencionais mais usados no Brasil são: calhaus

(ou pedras) de 200 a 20 milímetros; cascalho de 20 a 2 milímetros; areia de 2 a 0,05 milímetros; silte (ou “limo”) de 0,05 a 0,002 milímetros; argila, menor que 0,002 milímetros (LEPSCH, 2010).

Em condições naturais as partículas de areia, silte e argila encontram-se aglomeradas em unidades que são referidas como agregados ou unidades estruturais. A estrutura refere-se ao tamanho, a forma e o aspecto dos conjuntos dos agregados, que aparecem naturalmente no solo. Eles têm formatos e tamanhos variados e estão separados uns dos outros por fendilhamentos (LEPSCH, 2010).

A formação de agregados é ocasionada por vários fatores, visualizados em duas etapas: a) ajuntamento das partículas unitárias – argila, silte e areia–; e b) aparecimento de fendas que separam as unidades estruturais. Entre os agregados do solo, encontram-se os poros maiores ou macroporos – mais abundantes em solos arenosos – e, dentro desses agregados, os poros menores ou microporos – mais abundantes em solos argilosos (LEPSCH, 2010).

Em estado natural, a resistência do solo a algumas forças que tendem a rompê-los é conhecida como consistência, estimada ao se pressionar um agregado ou torrão de determinado horizonte do solo entre os dedos. A consistência do solo é normalmente determinada em três estados: seco – para verificar a dureza; úmido – para verificar a friabilidade, e molhado – para verificar e pegajosidade (LEPSCH, 2010).

Várias são as causas de degradação e empobrecimento do solo, a exemplo, a lixiviação, acidificação, salinização, desertificação, poluição e degradação física (compactação e erosão).

A degradação do solo é a perda de uma ou mais de suas qualidades responsáveis por garantir sua capacidade produtiva, por meio de diferentes processos, como erosão hídrica, erosão eólica, desertificação, salinização, degradação física, química e biológica (TAVARES FILHO, 2013).

O solo recebe, recicla e purifica seus restos orgânicos, que são, então, recebidos pela água. Se estiver contaminado com alguma substância que não é naturalmente produzida pela atividade de seus organismos, ele pode adicionar impureza à água e ao ar, em vez de removê-la. Quando adubos minerais e orgânicos são utilizados incorretamente podem causar sérios problemas de contaminação tanto em águas dos rios e lagos, e também nas águas subterrâneas, como nos lençóis freáticos e nos aquíferos mais profundos (LEPSCH, 2010).

A lixiviação é um processo sofrido pelas rochas e solos ao serem lavados pelas águas das chuvas. Nesse processo, certos minerais são dissolvidos com maior facilidade,

sendo carregados para camadas mais profundas dos solos, restando na superfície os minerais de menor solubilidade (SILVA, 2002).

Já a acidificação do solo é o empobrecimento em cátion básico trocável, principalmente cálcio (Ca^{2+}) e magnésio (Mg^{2+}), sendo mais frequente em regiões de clima úmido, em que a grande quantidade de chuva acarreta a lavagem progressiva de quantidade de bases adsorvidas nos colóides do solo, os quais, quando lavados, são trocados pelo hidrogênio, que faz o solo ficar cada vez mais ácido. Outra fonte de acidificação são as chamadas chuvas ácidas e os adubos ricos em nitrogênios (LEPSCH, 2010).

A salinização é o acúmulo de sais no solo a ponto de impedir o crescimento de plantas. Ocorre geralmente em regiões áridas e semiáridas, onde a evaporação é muito forte e chove pouco (SILVA, 2002). O acúmulo de excesso de sais no solo ocorre, sobretudo, próximo à superfície e é um processo oposto ao da lixiviação e que, por vezes, provoca também a alcalinização do solo (LEPSCH, 2010).

A desertificação é a extrema degradação de terras situadas em região áridas e semiáridas. Ela pode ser ocasionada tanto por atividades humanas como por variações climáticas. No caso do uso indevido do solo, sua remoção pela erosão e conseqüente remoção da unidade que ele retém, faz aumentara área dos desertos que lhes são limítrofes, causando a redução da biodiversidade e da capacidade dos solos de serem usados para agricultura, um dos maiores impactos da desertificação (LEPSCH, 2010).

O solo pode ser contaminado com algumas substâncias químicas usadas na agricultura e/ou por restos de produtos industriais ou residências. Na natureza, o solo recebe, recicla e purifica seus restos orgânicos e a água. Contudo, se estiver contaminado com alguma substância que não é naturalmente produzida pela atividade de seus organismos, ele pode adicionar impurezas à água e ao ar em vez de removê-las. Portanto, os solos têm uma importante participação no ar que respiramos ou na água que bebemos, uma vez que eles afetam a mobilidade e o impacto biológico das toxinas advindas dos dejetos (LEPSCH, 2010).

A compactação é outro fator de degradação do solo, sendo a compressão mecânica do solo pela força exercida sobre ele tanto pelo tráfego de veículos pesados como pela aração. A camada compactada prejudica o enraizamento e a penetração de água (LEPSCH, 2010).

Além da compactação, a erosão traz grandes prejuízos, entre os quais pode-se destacar: perda de solo, dificuldade de operacionalização das máquinas agrícolas, assoreamento de rios e lagos, perdas de nutrientes e

degradação do solo com reflexos sobre a produtividade agrícola (TAVARES FILHO, 2013).

Todos esses processos têm causado a degradação do solo e conseqüentemente prejudicado rios, florestas e animais e o homem também, que, devido a essa degradação, causada principalmente pelo próprio homem, tem sentido essa perda da qualidade do solo na agricultura e produção de alimentos, sendo necessário o desenvolvimento de prática de recuperação e conservação do solo. Segundo Lepsch (2010) essas práticas são essencialmente benéficas para todos porque proporcionam tranquilidade tanto no campo como na cidade. Existem muitos meios de conservar o solo, classificados em três grupos, representados por práticas de caráter edáfico, mecânico e vegetativo.

As práticas de caráter edáfico são medidas que dizem respeito ao solo, para manter ou melhorar sua fertilidade. Essas medidas baseiam-se em três princípios: eliminação ou controle das queimadas, adubações (incluindo calagem) e rotação de culturas. As práticas mecânicas trabalham com a conservação do solo e, por meio da utilização de máquinas, tendem a introduzir algumas alterações no relevo. De uma maneira geral, essas práticas requerem maiores recursos financeiros, mas podem ser indispensáveis para que terrenos declivosos sejam convenientemente usados, sem riscos de serem severamente erodidos. E as práticas vegetativas visam controlar a erosão com o aumento da cobertura vegetal do solo. As principais práticas são: reflorestamento, formação e manejo adequado de pastagens, cultivos em faixas, controle das campinas, faixas de árvores em forma de quebra-ventos e cobertura do solo com palha (LEPSCH, 2010).

ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO

A seguir serão apresentados os resultados obtidos com a análise de duas coleções didáticas de Geografia do Ensino Fundamental II: Coleção Expedições Geográficas – 6º, 7º, 8º e 9º ano e Projeto Apoema Geografia – 6º, 7º, 8º e 9º ano, utilizadas nas escolas públicas de Cornélio Procopio (PR). Nos livros, foram analisadas as abordagens do conteúdo solo.

Analisando os livros didáticos das Coleções didáticas Apoema e Expedições Geográficas, nota-se que grande parte da abordagem do conteúdo solo aparece relacionada às questões de degradação do solo; o solo como meio para produção agropecuária e em menor escala faz-se referência às propriedades do solo, sua dinâmica de formação e evolução na paisagem, como pode ser verificado nos quadros 1 a 8.

Quadro 1 – Abordagem do conteúdo solo no livro de 6º ano do projeto Apoema.

Coleção didática: Projeto Apoema		
Título de livro: Geografia 6º		
Autores: MAGALHÃES, C. et al.		
Editora: Editora do Brasil		
Ano de publicação: 2015		
Capítulo	Conteúdo	Abordagem do Solo
		O tema solo não foi citado no livro do 6º ano.

Fonte: Velani (2019).

Quadro 2 – Abordagem do conteúdo solo no livro de 7º ano do projeto Apoema.

Coleção didática: Projeto Apoema		
Título de livro: Geografia 7º		
Autores: MAGALHÃES, C. et al.		
Editora: Editora do Brasil		
Ano de publicação: 2015		
Capítulo	Conteúdo	Abordagem do Solo
A formação do território brasileiro	Utilização do solo durante as ocupações na Amazônia. Utilização do solo no interior do Nordeste.	Comenta sobre como as terras eram utilizadas para o cultivo da cana-de-açúcar e a exploração do cacau, cravo e castanha-do-pará. No interior do nordeste a atividade era criação de gado e regiões como sudeste e centro-oeste com atividades das descobertas do ouro e pedras preciosas.
O espaço rural e o espaço urbano brasileiro	Erosão e conservação do solo.	Cita técnicas como curva de nível, terraceamento, rotação de culturas, plantações em faixas e plantio direto.
Uma região com diferentes espaços geográficos	Questão da seca	Comenta rapidamente sobre a questão da seca, em que o solo é raso, apresentando baixa capacidade de infiltração, o que não permite que a água se acumule e escoe na superfície.
O centro-sul e seus diferentes espaços	Agricultura nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo.	Fala sobre a extração do ouro, pecuária e agricultura nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, onde a falta de cuidados com o uso do solo, principalmente com a realização de queimadas, provoca graves problemas ambientais.
A agropecuária e a indústria na Amazônia	Solos da Amazônia	Fala sobre a baixa fertilidade solos da Amazônia e evidencia que a derrubada da mata empobrece o solo e acaba expondo o mesmo às chuvas torrenciais da região, ocasionando a erosão.

Fonte: Velani (2019).

Quadro 3 – Abordagem do conteúdo solo no livro de 8º ano do projeto Apoema.

Coleção didática: Projeto Apoema		
Título de livro: Geografia 8º ano.		
Autores: MAGALHÃES, C. et al.		
Editora: Editora do Brasil		
Ano de Publicação: 2015		
Capítulo	Conteúdo	Abordagem do Solo
		O tema solo não foi citado no livro do 8º ano.

Fonte: Velani (2019).

Quadro 4 – Abordagem do conteúdo solo no livro de 9º ano do projeto Apoema.

Coleção didática: Projeto Apoema		
Título de Livro: Geografia 9º		
Autores: MAGALHÃES, C. et. al.		
Editora: Editora do Brasil		
Ano de publicação: 2015		
Capítulo	Conteúdo	Abordagem do Solo
		O tema solo aparece somente na página 204, referindo-se aos aspectos naturais e exploração de riquezas na Austrália.

Fonte: Velani (2019).

Quadro 5 – Abordagem do conteúdo solo no livro de 6º ano da coleção Expedições Geográficas.

Coleção didática: Expedições Geográficas		
Título de livro: Geografia 6º		
Autores: ADAS, M. ADAS, S.		
Editora: Moderna		
Ano de publicação:2015		
Capítulo	Conteúdo	Abordagem do Solo
Espaço e paisagem	O espaço geográfico	Comenta sobre o processo de transformação dos espaços geográficos em que os seres humanos causam diversos impactos ao solo pelo uso excessivo de fertilizantes e agrotóxicos, e as derrubadas indiscriminadas da vegetação.
A agricultura	Agricultura e solo	Comenta que em solos ácidos é preciso procedimentos técnicos para correção do grau de acidez e adubação, e em solos férteis as produções e produtividade agrícolas são maiores.
Impactos ambientais da atividade industrial	Poluição do solo e das águas.	Aponta que as atividades industriais geram detritos e com o escoamento das águas das chuvas pode causar infiltração no solo e contaminando dos lençóis de água subterrâneos.

Fonte: Velani (2019).

Quadro 6 – Abordagem do Conteúdo solo no livro de 7º ano da coleção Expedições Geográficas.

Coleção didática: Expedições Geográficas		
Título de livro: Geografia 7º		
Autores: ADAS, M. ADAS, S.		
Editora: Moderna		
Ano de Publicação:2015		
Capítulo	Conteúdo	Abordagem do Solo
O espaço agrário e a questão da terra	A geografia agrícola do Brasil: culturas especializadas	No capítulo fala sobre a importância das culturas especializadas para a economia e o trabalho familiar, e diz que essas culturas são condicionadas principalmente pelo clima e solo.
Região norte: a construção de espaços geográficos.	Núcleos ou projetos de colonização	Na página 123 cita que um dos fatores para o insucesso de certos núcleos de colonização foi a “a falta de orientação técnica para lidar com manejo do solo”
Amazônia: conflitos, desmatamento e biodiversidade	Desmatamento e problemas ambientais	Na página 130 lembra como o desmatamento é preocupante na floresta amazônica, onde existem danos ambientais como “extinção de espécies vegetais e animais, a erosão do solo, o assoreamento dos rios e a emissão de gases de efeito estufa”.
O sertão	O sertão: localização e condições naturais	Brevemente na página 158 faz um comentário que o solo da região é arenoso.

Fonte: Velani (2019).

Quadro 7 – Abordagem do conteúdo solo no livro de 8º ano da coleção Expedições Geográficas.

Coleção didática: Expedições Geográficas		
Título de livro: Geografia 8º		
Autores: ADAS, M. ADAS, S.		
Editora: Moderna		
Ano de publicação: 2015		
Capítulo	Conteúdo	Abordagem do Solo
Globalização e meio ambiente	A degradação do solo	Aborda nas páginas 65 e 66 alguns fatores sobre a degradação dos solos, despejos industriais, voçorocas e a falta de conhecimento da população com o cuidado destes.

Fonte: Velani (2019).

Quadro 8 – Abordagem do Conteúdo solo no livro de 9º da coleção Expedições Geográficas.

Coleção didática: Expedições Geográficas		
Título de livro: Geografia 9º		
Autores: ADAS, M. ADAS, S.		
Editora: Moderna		
Ano de publicação: 2015		
Capítulo	Conteúdo	Abordagem do Solo
		O tema solo não foi citado no livro do 9º ano.

Fonte: Velani (2019).

Nas obras avaliadas, o tema solo é abordado de forma superficial e desconectado da realidade local, encaixado dentro da apresentação de outros temas, não tendo uma unidade temática própria ou um espaço específico reservado à explicação da dinâmica pedológica, dos tipos de solo, de sua degradação e conservação.

Finalmente, acrescenta-se que, com base nas coleções didáticas analisadas, verifica-se uma falha na abordagem do conteúdo solo nos livros didáticos, tornando difícil mobilizar os alunos a pensarem na conservação de um elemento natural que não se conhece sua dinâmica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É inegável a importância do estudo do solo no contexto da educação geográfica, no entanto, o que se percebe com a avaliação dos livros didáticos é que o conteúdo não recebe destaque dentre os variados temas geográficos, sendo a abordagem dos solos nos livros didáticos de Geografia das coleções Apoema e Expedições Geográficas superficial e desconectada da realidade local, apresentando uma abordagem mais voltada para o solo enquanto recurso natural a ser explorado pela sociedade.

Com base em tudo que foi levantado nos livros, a pesquisa abre margens para uma discussão acerca de

como o conteúdo solo, sua conceituação, degradação e conservação está sendo abordado na Educação Básica, sobretudo na disciplina de Geografia.

Embora os livros didáticos passem por diversas atualizações, revisões e pelo rigor das correções do editor, faltam informações essenciais correlatas ao solo, que contribuam para uma correta análise do espaço geográfico. Para tanto, sugere-se que os livros reservem um espaço específico para abordagem do solo, contemplando desde a sua dinâmica natural de formação e evolução, como também a relação deste elemento natural com as atividades antrópicas, evidenciando fatores de degradação do solo e técnicas de conservação. Para finalizar torna-se essencial também que os professores sejam capacitados para abordagem do solo na Educação Básica, elegendo um direcionamento teórico-metodológico que vai ao encontro da Educação em Solos.

REFERÊNCIAS

ADAS, M.; ADAS, S. **Expedições Geográficas**. São Paulo: Moderna, 2015.

CARVALHO, A. C. X.; RAMPAZZO, C. R. O ensino do conteúdo de solos e a elaboração de materiais didáticos

no 6º ano do Ensino Fundamental em Várzea Grande/ MT. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 17., 2017, Campinas. **Anais** [...]. Campinas: Unicamp, 2017.

DOMINGUEZ, J.; RODRIGUEZ, C. M.; NEGRIN, M. A. La educación edafológica entre el tránsito de la educación secundaria e la universidad. *In*: CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS, 7., 2005, Granada. **Anais** [...]. Granada: Enseñanza de las ciencias, 2005.

KER, J. C.; CURI, N.; SCHAEFER, C. E. G. R.; TORRADO, P. V. **Pedologia**: fundamentos. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciências do Solo, 2012.

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação do solo**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

LIMA, M. R. O solo no ensino de ciências no nível fundamental. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 11, n. 3, p. 383-394, 2005.

MAGALHAES, C. *et al.* **Coleção Apoema**. São Paulo: Editora do Brasil, 2015.

SILVA, P. P. L. *et al.* **Dicionário brasileiro de ciências ambientais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Thex, 2002.

TAVARES FILHO, J. **Física e conservação do solo e água**. Londrina: Eduel, 2013.

Ensino de cartografia na geografia: conteúdo ou linguagem?

Teaching cartography in geography: content or language?

LUCAS HENRIQUE DE SOUZA^A
NATHÁLIA PEREIRA DOURADO^B
PATRICIA HELENA MIRANDOLA GARCIA^C

^a Bolsista Iniciação Científica – CNPq na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS),
graduando em Geografia – Licenciatura pela UFMS.

Email: lukas_l.h.s@hotmail.com

^b Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia na UFMS.

Email: nathaliaadourado@gmail.com

^c Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia e em Ensino de Ciências na UFMS,
doutora em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Email: patriciaufmsgeografia@gmail.com

O presente trabalho é resultado de pesquisa no âmbito do curso de Geografia da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) na área de Ensino que resultará em um trabalho de conclusão de curso. O objetivo é compreender como a Cartografia, enquanto a forma de representar o espaço geográfico, é trabalhada em sala de aula. Duas abordagens são possíveis de observar na prática de ensino da Cartografia: uma como conteúdo técnico e conceitual e outra como linguagem gráfica que permite a leitura e interpretação do mundo e suas relações por meio dos mapas. Para que seja possível essa avaliação, foram adotados os seguintes procedimentos metodológicos: revisões bibliográficas e observação *in loco* da prática docente para a coleta e análise dos dados, objetivando entender a concepção da Cartografia concebida pelo professor em sala de aula. O resultado permite entender a forma como é trabalhada a Cartografia, definindo, portanto, seu papel para a Geografia escolar.

Palavras-chave: ensino, geografia, cartografia, prática docente.

This work results from a research on the teaching field that will comprise an undergraduate thesis in the course of Geography of the Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Considering that the practice of teaching Cartography may occur in two different manners – either as a technical and conceptual content or as a graphic language that allows reading and interpreting the world and its relations through maps, – this study sought to understand how Cartography, as a way of representing geographical space, is addressed within the classroom. With this end, data were collected and analyzed by bibliographic reviews and *in loco* observation of the teaching practice. The results indicate how teacher address Cartography, thus defining its role for school Geography.

Keywords: teaching, geography, cartography, teach practice.

INTRODUÇÃO

A Cartografia é um dos recursos fundamentais para a Geografia, e tem como objeto de estudo o espaço geográfico, desde sua sistematização como ciência até os dias atuais. Sendo assim, é importante a discussão sobre o ensino e a utilização da Cartografia em sala de aula para a espacialização dos fenômenos apresentados durante todo o processo de ensino e aprendizagem. Com essa ferramenta, é possível um entendimento da totalidade e complexidade dos processos, articulando escalas e promovendo a compreensão do seu próprio espaço, dentre outros fatores a serem mencionados.

A prática docente é o motor desse processo, o sujeito que desenvolverá a aula e o papel da Cartografia no ensino de Geografia. Entretanto, há duas abordagens possíveis em cartografia. Uma é conteúdo técnico e científico que trabalha conceitos como orientação, escala, localização e implementação, compondo uma parte da matéria do corpo de ensino geográfico. Outra abordagem possível é seu uso como linguagem, dando origem ao processo de alfabetização cartográfica que se inicia no ensino básico até o Ensino Médio. As duas abordagens podem ser trabalhadas pelo docente a partir da sua concepção da Cartografia.

O presente trabalho é resultado de pesquisa no âmbito do curso de Geografia da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS). O objetivo do trabalho é compreender como a Cartografia é trabalhada em sala de aula, partindo do pressuposto de que há dois caminhos possíveis para a Cartografia ser apresentada: como um conteúdo e como uma linguagem gráfica alfabetizada que permite a leitura e interpretação do mundo e as relações entre o homem e a natureza que concebem o espaço geográfico, sendo o mapa um elemento fundamental para o entendimento desse espaço e sua complexidade e elemento chave para a formação de um sujeito social crítico diante o mundo em que vive. Para a observação em questão, são realizadas observações das práticas docentes a partir de roteiro que norteia os elementos-chave a serem observados, como o uso e leitura dos mapas aplicados aos conteúdos geográficos e os conceitos técnicos da Cartografia para o entendimento de um mapa e sua estrutura composta, interpretando sua representação do espaço. As observações geraram dados que foram tabulados e analisados, permitindo chegar a um resultado claro sobre o uso da Cartografia em sala de aula e possíveis caminhos a serem tomados para melhorar a prática cartográfica no ensino de Geografia.

A PERSPECTIVA DA CARTOGRAFIA PARA O ENSINO

A Cartografia está consolidada atualmente como uma ciência que aborda estudos sobre a produção e a leitura de mapas, expressando informações sobre o espaço tridimensional em um plano bidimensional através de técnicas de redução para que o entendimento da realidade seja possível em um papel ou cartaz. Em um cenário de novas tecnologias, a Cartografia possui uma gama de possibilidades de representação, como símbolos, orientação, cores e formas.

Seu surgimento antecede a escrita, sendo, assim, a primeira forma de linguagem de comunicação, expressão e registro de informações sobre os espaços. Seu foco era a descrição e localização de recursos essenciais para a sobrevivência naquele contexto histórico, como coloca Santos *et al.* (2011, p. 3):

No mundo primitivo buscavam-se diversas formas de relacionar-se socialmente, estes já desenhavam nas rochas numa comunicação não verbal que eram as pinturas rupestres (arte de pinturas feita nas paredes das cavernas pelos homens pré-históricos) que serviram por muito tempo como forma de comunicação e era a maneira pela qual por meio de desenhos representam o espaço em que viviam.

Durante seu processo histórico de aprimoramento e, com os avanços tecnológicos, a Cartografia foi explorada em diversas categorias de atividades nas formas de representar espaços da realidade reduzidos no papel para administração e exploração. Nota-se que, além de servir como meio de comunicação e administração, ela também foi responsável por descobertas inovadoras na ciência do espaço por povos que só conheciam alguns continentes, mas que já conheciam o formato do planeta, como aponta Santos *et al.* (2011). Logo, os mapas se tornam ferramentas para o registro de observações, sistematizando descobertas a serem usadas como produto final para fins do conhecimento geográfico, bem como uma forma de comunicação que atua em diversas atividades da sociedade a fim de representar as ações humanas no espaço.

O potencial político da Cartografia ganha destaque como poder a partir de sua utilização nas conquistas de territórios, servindo ao Estado e aos seus interesses políticos entre os séculos XV e XVI, perpassando vários períodos e servindo a vários tipos de ideologias construídas em períodos como a Grécia Antiga, Idade Média e Idade Moderna. Ela serviu também para períodos históricos

marcantes, como a emergência das lutas por territórios até o desencadear da Primeira Guerra Mundial, no início do século XX. Mas, para esses serviços, havia exigência de mapas qualificados para representar as informações mais importantes dos territórios e dos países, demandando o aperfeiçoamento técnico dos mapas, objetivando a expansão territorial e a conquista do poder. Dessa forma, a Geografia já concebia a Cartografia como importante, uma vez que, desde seu surgimento, contribuiu para a expansão de descobertas do homem sobre o espaço e para entender e representar o espaço geográfico. Assim, a contribuição da Cartografia fundamenta-se a partir de todo o contexto histórico sobre o homem e sua relação com o espaço, representando informações, trajetos, objetos e recursos naturais. Tudo o que há no espaço tem um significado que pode ser apresentado em forma de signos em um mapa, materializando, desta forma, o espaço em um papel. Isso exige do pensamento a transformação do signo em significado. Assim, a Cartografia como ciência parte de teorias e conjuntos de procedimentos até chegar ao leitor por meio de um conjunto de símbolos, cores e formas que se estruturam para a informação que o profissional quer transmitir sobre o espaço, como afirma Mirandola (2010, p. 18) sobre o conceito da Semiologia Gráfica:

A teoria da Semiologia Gráfica trabalha com o nível monossêmico de imagens, construindo um sistema semântico pelas regras relacionadas aos signos. Segundo a teoria, um componente de mapa é uma tipologia de informação mapeada. Os componentes possuem características de organização, comprimento e modo de implantação. A eles são associadas variáveis visuais (tamanho, cor, granulação, valor ou intensidade, orientação e forma) que são os elementos gráficos para transcrever as relações entre os dados do mundo real, atributos dos lugares ou espaços, o que terá o potencial de revelar o conteúdo da informação, facilitando a compreensão em prol do conhecimento estruturado da realidade.

Segundo a autora, esse conjunto de componentes e sua organização são elementos que podem transcrever informações da realidade a partir de uma combinação sistematizada e coerente com o que será representado no papel. No ensino, os mapas têm o potencial de transmitir informações reais de diferentes escalas para o aluno, para que, além de entender o espaço, compreenda aquele em que vive, ou seja, permite que o aluno assimile o abstrato e o distante como uma realidade próxima e influente, partindo da totalidade do espaço geográfico multiescalar (MIRANDOLA, 2010).

A ciência que representa o espaço evidenciava sua importância para a sociedade servindo para discussões em outras áreas de estudos, sendo utilizada principalmente para a Geografia e o seu ensino, como afirma Santos *et al.* (2011). Contudo, para seu entendimento no âmbito escolar, é necessária uma linguagem visual, possibilitando uma leitura para a compreensão da realidade.

Assim como a Geografia, outras ciências apropriam-se da utilização de mapas como ferramenta para especializar e representar informações sobre elementos no espaço, por exemplo, a Sociologia, que estuda a sociedade, e a Biologia, que estuda a vida e os organismos vivos. Ambas as áreas estudam elementos do espaço, possíveis de serem representados em uma carta, qualificando as análises e as discussões. Contudo, como outras ciências que estudam elementos do espaço e utilizam a linguagem dos mapas para expressar visualmente essas unidades, a Geografia concebe o espaço como seu objeto de estudo, ou seja, a linguagem cartográfica é indispensável em seus estudos e, principalmente, em seu ensino.

Devido a esse processo de desenvolvimento e aperfeiçoamento da Cartografia e a significação de seu objetivo para a evolução da Geografia, sua relevância para o ensino é demonstrada de forma que o aluno em seu cotidiano vive a Cartografia, articulando diferentes escalas e produzindo o espaço. Realizando trajetos de casa para a escola, para a casa dos amigos e para o mercado, ou seja, com a rotina desses trajetos é possível o aluno dominar o lugar e obter consciência de localização em seu espaço, partindo de uma escala local para uma escala global, como cita Callai (2000), podendo alcançar o entendimento de fenômenos mundiais. Porém, antes disso, é preciso compreender seu lugar como ponto de partida. Cavalcanti (2010) complementa ao dizer que:

O lugar deve ser referência constante, levando ao diálogo com os temas, mediando a interlocução e a problematização necessária à colocação do aluno como sujeito do processo. Ao estudar o lugar, pode-se atribuir maior sentido ao que é estudado, permitindo que se façam relações entre a realidade e os conteúdos escolares. (p. 6)

Contudo, só será possível o aluno ver a referência local e global a partir de um mapa que apresente a articulação de espaços com escaladas distintas, ou seja, o uso da Cartografia e seus recursos para superar a abstração dessas referências e entender o espaço em que vive e todas suas influências. Para o entendimento da produção espacial, a Geografia como disciplina escolar, tal como a

linguagem visual, tem por objetivo a capacidade de leitura, interpretação e compreensão do espaço produzido, como apresenta os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN):

Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da Geografia (mapas, gráficos, tabelas etc.), considerando-os como elementos de representação de fatos e fenômenos espaciais e/ou espacializados. Reconhecer e aplicar o uso das escalas cartográfica e geográfica como formas de organizar e conhecer a localização, distribuição e frequência dos fenômenos naturais e humanos. (BRASIL, 1997, p. 34)

Os mapas possibilitam ter domínio espacial e sintetizar os fenômenos do cotidiano. Assim, no entendimento do seu espaço, o estudante pode evoluir para uma realidade mais complexa, articulando escalas espaciais, como salienta Simielli (2007) e Cavalcanti (2010). Nesse caminho, o Ensino Fundamental I é destacado como sendo um processo de base estrutural para o ensino e, na Geografia, o alicerce para concretizar a alfabetização da linguagem cartográfica para a leitura e interpretação de mapas e gráficos. Sendo assim, segundo Simielli (2007, p. 95):

para o ensino fundamental, com alunos de 1ª a 4ª série, trabalhar basicamente com a alfabetização cartográfica, pois este é o momento em que o aluno tem que iniciar-se nos elementos da representação gráfica para que possa posteriormente trabalhar a representação cartográfica.

Eventualmente, nessa caminhada alicerçada com o Ensino Fundamental I, será possível para a Geografia explorar do aluno sua capacidade de entender o espaço em sua complexidade. A partir da alfabetização nos anos iniciais, a criança desenvolve as seguintes noções de imagem: tridimensional e bidimensional, visão vertical e oblíqua, além também da lateralidade, essencial para a aprendizagem inicial e que servirá para a orientação usada pela cartografia Simielli (2007). Logo, a Cartografia, como uma ciência, se torna uma ferramenta para outras áreas do conhecimento, como a Geografia, que dispõe para a representação dos fenômenos espaciais produzidos pela relação do homem e natureza, tornando-se uma linguagem para a metodologia de ensino no âmbito escolar.

CONTEÚDO OU LINGUAGEM

Para a discussão da Cartografia e sua prática de ensino, é fundamental a análise das aulas ministradas,

observando o papel da Cartografia para o professor e como ela será concebida pelo discente. Diante disso, o processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos da Geografia é extenso, partindo de temas da área física, como clima, relevo, recursos hídricos, solo etc., até a área humana, como população, política, economia etc., elementos constituintes do espaço geográfico e de sua estrutura diante da complexidade da relação homem e natureza. Nesse cenário, o papel da Cartografia é espacializar esses elementos, destacando os laços dessa relação.

Ademais, a Cartografia expressa de forma representativa a complexidade desse espaço, permitindo ao aluno a superação da abstração espacial e o entendimento dos fenômenos a partir do uso da linguagem cartográfica e dos conhecimentos prévios de espaços vividos em seu cotidiano. Nos parâmetros que regem o ensino e a aprendizagem, a Cartografia mantém a proposta da prática como uma forma de linguagem que permita ao aluno ler, entender e elaborar a representação do espaço, “esta linguagem possibilita sintetizar informações, expressar conhecimentos, estudar situações, entre outras coisas, sempre envolvendo a idéia da produção do espaço: sua organização e distribuição” (BRASIL, 1997, p. 33).

O documento ainda ressalta a importância da Cartografia como linguagem, que deverá ser desenvolvida pelo professor, estabelecendo um sentido entre os conteúdos e os espaços apresentados, facilitando o entendimento concreto de um conteúdo tão abstrato em sala de aula.

A cartografia torna-se recurso fundamental para o ensino e a pesquisa. Ela possibilita ter em mãos representações dos diferentes recortes desse espaço e na escala que interessa para o ensino e pesquisa. Para a Geografia, além das informações e análises que se podem obter por meio dos textos em que se usa a linguagem verbal, escrita ou oral, torna-se necessário, também, que essas informações se apresentem espacializadas com localizações e extensões precisas e que possam ser feitas por meio da linguagem gráfica/cartográfica. É fundamental, sob o prisma metodológico, que se estabeleçam as relações entre os fenômenos, sejam eles naturais ou sociais, com suas espacialidades definidas. (BRASIL, 1997, p. 76)

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o currículo estrutura-se diante das habilidades e das competências que devem ser desenvolvidas nos alunos em cada área. Assim, a Geografia é dividida por unidades temáticas que regem o ensino e o aprendizado da disciplina. O documento é concebido como uma unidade

para examinar as representações e a sistematização do pensamento espacial através da linguagem gráfica, mantendo a essência da cartografia para o saber geográfico. Segundo a BNCC (BRASIL, 2017, p. 363):

Espera-se que, no decorrer do Ensino Fundamental, os alunos tenham domínio da leitura e elaboração de mapas e gráficos, iniciando-se na alfabetização cartográfica. Fotografias, mapas, esquemas, desenhos, imagens de satélites, audiovisuais, gráficos, entre outras alternativas, são frequentemente utilizados no componente curricular.

Entretanto, mesmo o documento trazendo a Cartografia para ser usada como linguagem nas salas de aula, é dever do docente, ao expor e explicar os conteúdos geográficos, ter atenção e conscientização dessa linguagem para o uso e manuseio dos mapas apresentados. A construção da prática docente é fundamental no processo de formação e atuação na área, já que a prática de sala de aula determinará o papel da Cartografia para o ensino de Geografia, sendo de total responsabilidade do professor a composição de seus métodos desenvolvidos. Segundo Katuta (2000, p. 6):

o professor concebe a Geografia, como uma disciplina que tem por função descrever lugares, o uso que se fará do mapa possivelmente será o de mera localização e haverá maior ênfase na realização de descrições. Por outro lado, se o docente concebe a Geografia como uma disciplina que tem por função ensinar ou contribuir para que o aluno entenda melhor as territorializações produzidas pelos homens, o uso que se fará do mapa possivelmente será outro, pois, apesar de ser utilizado enquanto meio de orientação e localização, poderá também ser utilizado enquanto recurso que pode encetar análises e explicações geográficas da realidade mapeada.

A prática docente e as metodologias de ensino adotadas é que orientarão o papel da Cartografia. Audigier (1997) ressalta que os profissionais da educação estabelecem suas práticas não só diante dos cursos de formação, mas também diante das experiências derivadas da memória de quando eles também foram estudantes. Portanto, a Cartografia pode ser concebida de vários modos seguindo essas experiências e dependendo da metodologia adotada. “A representação gráfica, cartográfica, imagética, como qualquer produção intelectual, científica ou não, é um objeto cultural, não uma verdade absoluta; é uma construção sobre a realidade, que busca expressá-la, que busca aproximar-se dela” (CAVALCANTI, 2010, p. 19),

porém, a competência pode tornar-se ineficiente para o ensino geográfico, já que a linguagem tem o objetivo de conceber a leitura e a compreensão do espaço.

A Cartografia como ciência possui uma gama de técnicas e conceitos-chaves que são essenciais para a compreensão e leitura dos mapas. Essas técnicas e conceitos são inseridos no processo de ensino e aprendizagem no início do Ensino Fundamental Ciclo II. Os conteúdos que compõem o 6º ano abordam os conceitos básicos da Cartografia (orientação, localização, coordenadas geográficas), constituindo seu eixo, como analisa Katuta (2000, p. 11):

Ao examinar alguns livros didáticos de Geografia para o Ensino Fundamental, percebemos uma nítida diferença entre os mesmos. Aqueles mais conhecidos como tradicionais trazem geralmente nos primeiros capítulos, tópicos que tratam do ensino e da aprendizagem dos conteúdos de orientação e localização geográfica. Os livros mais conhecidos como críticos, muitas vezes, não trazem esse conteúdo ou o fazem “homeopaticamente”, trazendo-os no final de alguns capítulos em colunas denominadas: saiba que [...], dependendo do livro didático adotado em sala de aula, o professor tem maior ou menor possibilidade de trabalhar ou não com os conteúdos acima citados.

Nesse caminho, há uma ruptura na Cartografia em sala de aula, voltando a ser contemplada somente no 1º ano do Ensino Médio, criando o perfil da Cartografia como um conteúdo da Geografia concentrado em uma etapa do processo que, posteriormente, desaparece nos livros didáticos, abandonando a essência do estudo do espaço no processo de ensino.

Diante da discussão proposta para a fundamentação do papel cartográfico no ensino, destaca-se também o docente como o sujeito que tem papel fundamental no processo, pois conduzirá o ensino e conceberá o ofício da Cartografia nas aulas. Para Cavalcanti (2010), o professor tem, mediante os recursos didáticos e o currículo, a responsabilidade e a autonomia para selecionar os conteúdos e as formas de aplicação em sala de aula, definindo a prática e a metodologia usada, a fim de trazer os temas geográficos da melhor maneira possível. Diante dos dois papéis da Cartografia apresentados acima, a linguagem pode ser adotada como uma metodologia a ser usada durante todo o processo e o conteúdo como a base para a caminhada da leitura cartográfica conforme presente no currículo. Entretanto, a metodologia pode ser esquecida e o conteúdo ser apenas depositado em uma pequena parte do desenvolvimento intelectual do aluno.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi organizado em quatro etapas. A primeira consiste em pesquisas e levantamentos bibliográficos, buscando referências acerca da prática pedagógica no ensino de Cartografia, parte fundamental para o embasamento teórico e a análise dos dados coletados. A segunda etapa estrutura-se na observação *in loco* da prática docente em sala de aula, objetivando entender a concepção cartográfica apresentada pelo professor. Foram selecionadas duas escolas estaduais do município de Três Lagoas (MS), onde foram escolhidos dois professores do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), sendo um de cada escola. A escolha dos docentes baseou-se na sua formação – ambos se formaram na UFMS, no campus de Três Lagoas, onde receberam uma formação completa e de qualidade, atuando hoje em escolas estaduais do município. O roteiro se estruturou em uma observação total de 40 horas de aula, sendo 20 horas para cada professor e considerando que ambos aplicaram uma avaliação em uma das aulas, totalizando, portanto, 38 horas de aula. Norteadas por questionamentos sobre o uso da cartografia nas aulas, o foco era ver se havia nelas algum uso cartográfico, tanto como conteúdo ou linguagem, considerados pressupostos para o embasamento teórico sobre a prática cartográfica no ensino de Geografia.

Para a observação foram estabelecidos pontos específicos da aula a serem analisados, como: quais recursos o docente utilizava em sala e a frequência e o método de uso do livro didático e dos mapas. Também foi observado se era feita uma leitura cartográfica dos conteúdos e como essa leitura era concebida pelo docente, se a Cartografia estava presente no processo de ensino e aprendizagem e como ela estava sendo tratada nesse processo. Esses são elementos-chave para a realização da terceira etapa: a organização e tabulação dos dados da etapa dois, realizando um gráfico que contabilize a frequência do uso e da leitura dos mapas em sala de aula, possibilitando, assim, a análise proposta neste trabalho. Essa etapa permitirá a sistematização da etapa quatro, que será a análise dos dados tabulados. Assim, a conclusão da análise sobre o papel da Cartografia para o ensino de geografia possibilitará a criação e a implementação de metodologias e materiais didáticos para o uso em sala de aula.

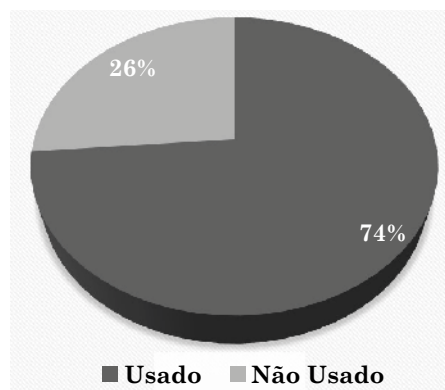
RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram observadas 20 aulas do professor A e 20 do professor B. Durante essas aulas, foi considerado para

o relatório se algum mapa era usado em a cada aula e de que forma ele foi usado para o conteúdo ministrado, observando também se havia uma leitura do material ou se ele apenas era usado como uma figura ilustrativa do conteúdo, seguido de um texto e apresentado para localizar o fenômeno.

Ao final da carga horária de aula, foi contabilizada a quantidade do uso e da leitura de mapas, respondendo os questionamentos sobre o uso da Cartografia em sala de aula em números e elaborados gráficos para cada professor. Por meio desse trabalho, foi possível visualizar a frequência do uso do livro didático, partindo do conteúdo e da leitura com o intuito de interpretar o material gráfico. Os Gráficos 1 e 2 representam o uso e a leitura de mapas na prática em sala de aula do professor A.

Gráfico 1. Uso de Mapas na prática do professor A



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 2. Leitura de mapa na prática do professor A



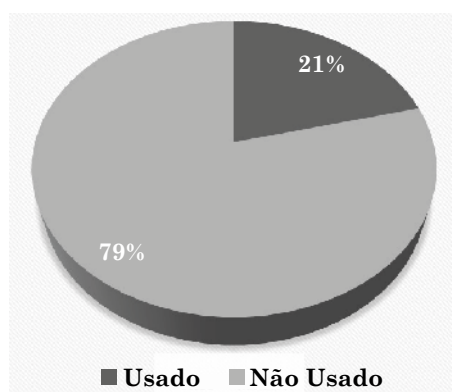
Fonte: Elaboração própria.

Nota-se no Gráfico 1 que o professor A usou o mapa com bastante frequência. Considerando as 20 aulas em que o trabalho do docente foi examinado – uma delas destinada à aplicação de avaliação – o docente A usou

o mapa em 74% das aulas. Contudo, o Gráfico 2 traz a frequência de leitura desses mapas: 74% – destacando ainda que os mapas usados eram apresentados no livro didático, pois a escola não tinha disponível globos e mapas verticais. Desses 74%, em 18% foi feita a leitura de mapas e em 82% não houve leitura; ou seja, o mapa foi utilizado, mas não houve uma leitura recorrente e aprofundada das informações, como título, legenda, escala e implementação para a obtenção de informações sobre o que estava representado. Sendo assim, percebe-se o papel da Cartografia concebido pelo professor A.

Nos Gráficos 3 e 4 serão apresentados os dados de uso e leitura do professor B.

Gráfico 3. Uso de Mapas na prática do professor B



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 4. Leitura de mapa na prática do professor B



Fonte: Elaboração própria.

Analisando os gráficos do professor B, é notável a discrepância do uso de mapas quando comparado ao do professor A, já que B somente utilizou o mapa em 21% das aulas e, conseqüentemente, só houve leitura em 12%. Sendo assim, destaca-se também a recorrência do

livro didático e o uso dos mapas contidos nele. Porém, o professor B não usou os mapas, tampouco os leu em sala de aula, ignorando a prática do ensino da Cartografia como uma linguagem para a ciência geográfica.

Diante das informações tabuladas, é possível e notória a prática cartográfica como um elemento secundário na geografia escolar. Considerando o uso intensivo dos livros didáticos que apresentam mapas de acordo com o conteúdo lecionado, seguido de um texto ou de uma pequena explicação, transformando também o elemento cartográfico como uma ferramenta adicional e secundária. Verifica-se com isso que a essência da Geografia em estudar os fenômenos no espaço está aquém do que se deseja no processo de ensino e aprendizagem.

CONCLUSÃO

Conclui-se neste trabalho que a Cartografia no ensino escolar da Geografia encontra-se ainda como elemento secundário, aparecendo em determinadas fases do processo de ensino como apenas um conteúdo técnico e conceitual a ser transmitido para os alunos. Nas práticas dos professores A e B, foi possível notar que o professor A faz mais uso de mapas que o professor B. Entretanto, nenhum deles tem o hábito de explorar o mapa com a linguagem cartográfica, incentivando a leitura e obtenção de dados para a interpretação e reflexão dos fenômenos representados no espaço. Cabe ressaltar que os dois fazem uso do livro didático, pois é o único material disponível nas escolas.

Observou-se também que o uso dos mapas durante as aulas tem o sentido apenas de localizar o fenômeno no espaço, ignorando outras questões chave, por exemplo: por que se localiza? Como se localiza? Quando se localiza? Esses e outros questionamentos permitem a reflexão sobre os fenômenos espaciais representados.

As cartas apresentadas durante a pesquisa *in loco* eram ricas e mostravam informações do espaço que podem ser mais eficientes do que uma explicação rasa dos conceitos geográficos, em forma de pequenos textos, fragmentando e limitando os recursos dispostos na geografia escolar.

Além das práticas docentes, outros fatores também podem ser mencionados sobre as aulas, pois nenhuma das escolas dispõe de mapas, globos, ou recursos tecnológicos. Contudo, vale salientar que os livros possuem mapas que podem auxiliar na realização da leitura e compreensão do mundo por meio da linguagem, pois isso consiste em uma forma de ler o mundo, ainda que não seja aquela do alfabeto, mas uma linguagem visual

e geográfica, construindo, assim, o olhar sobre o espaço geográfico na formação do aluno como sujeito social, que também faz parte desse espaço.

A Cartografia é um recurso que precede a escrita e, assim como no período paleolítico, os desenhos dos lugares apresentavam informações ricas sobre o espaço e seu contexto histórico, e foram utilizados nos grandes triunfos das sociedades humanas. A Cartografia como ciência consiste em um dos símbolos do avanço do mundo e das representações gráficas. E, como linguagem, é o progresso do pensamento e de uma pessoa que consegue ler por meio de signos e interpretar grandes significados do espaço geográfico, compreendendo, então, a complexa relação do homem com a natureza, o que torna seus estudos únicos e necessários.

Para finalizar, é possível conceber uma cartografia diferente em sala de aula, com propostas metodológicas e materiais didáticos que elevem sua importância para qualquer conteúdo geográfico, dispondo sua linguagem como outra forma de leitura e compreensão do mundo.

REFERÊNCIAS

- AUDIGIER, F. La géographie scolaire : un modèle disciplinaire puissant. *In: KNAFOU, R. (org). **L'état de la géographie** : autoscopie d'une science. Paris: Belin, 1997. p. 75-79.*
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3qVHvyM>. Acesso em: 7 jan. 2020.
- BRASIL. Ministério de Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental – Geografia**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <https://bit.ly/36kDqed>. Acesso em: 6 jan. 2020.
- CALLAI, H. C. Estudar o lugar para compreender o mundo. *In: CASTROGIOVANNI, A. C. (org). **Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2000.*
- CAVALCANTI, L. S. A geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos, alternativas. *In: SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO – Perspectivas Atuais, 1., 2010, Belo Horizonte. **Anais** [...]. Belo Horizonte: MEC, 2010. p. 1-16.*
- KATUTA, A. M. O ensino e aprendizagem das noções, habilidade e conceitos de orientação e localização geográficas: algumas reflexões. **Revista do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Londrina**, Londrina, v. 9, n. 1, p. 5-24, 2000.
- MIRANDOLA, P. H. **Cartografia e sistemas de informação geográfica**: teoria e prática para representação de rotas turísticas: um exemplo aplicado à Rota Pantanal Pacífico – Brasil – Bolívia – Peru e Chile. 2010. Relatório (Pós-doutorado Júnior) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- SANTOS, C.; PEDROTTI, A.; MATOS, A. L.; SANTANA, A. P. S. A Cartografia e o ensino da Geografia. **Revista Geográfica de América Central**, v. 2, n. 47, p. 1-15, 2011.
- SIMIELLI, M. E. R. Cartografia no ensino fundamental e médio. *In: CARLOS, A. F. A. (org). A Geografia na sala de aula. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2007.*

Museu Eva Hildén em Penedo-RJ: o patrimônio deseja voltar a ser atrativo

Eva Hildén Museum in Penedo-RJ: the heritage wishes to return to be attractive

DIEGO ULIANO ROCHA^A

^a Mestre em Projetos Sociais e Bens Culturais pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), Rio de Janeiro. Professor de Turismo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ).
E-mail: diego.uliano@hotmail.com.

O presente artigo busca refletir sobre a relação entre turismo e patrimônio por meio do estudo de caso da trajetória do museu Eva Hildén, no cenário turístico de Penedo-RJ. A região, pertencente ao Sul Fluminense do Estado do Rio de Janeiro, ganhou notoriedade como destinação turística por ser considerada a única colônia finlandesa do Brasil. A expressividade do tema está na relevância desse museu tanto para a atividade turística no município de Itatiaia quanto pela sua função institucional de preservação da memória e identidade da imigração finlandesa na localidade. Trata-se de uma pesquisa documental exploratória feita a partir das seguintes categorias de fontes escritas: bibliografia científica especializada; livros de memória e entrevistas publicadas. De forma complementar, foram utilizados depoimentos de pessoas qualificadas. Com base na reflexão sobre patrimônio, paralelo ao desdobramento do turismo local ao longo da história, analisa-se o desenvolvimento e a atual situação do Bem Cultural na tentativa de responder, resumidamente, os seguintes questionamentos: O que é considerado patrimônio pelo Museu Eva Hildén? Existe alguma relação entre a atividade turística com essa concepção?

Palavras-chave: museu Eva Hildén, Penedo-RJ, patrimônio, atrativo turístico.

This article seeks to reflect on the phenomenon of tourism by analyzing the case study of the trajectory of the Eva Hildén museum in the tourist scene of Penedo, state of Rio de Janeiro, Brazil. The municipality gained notoriety as a tourist destination by being considered the only Finnish colony of Brazil. The expressivity of the theme lies in the relevance of this museum, both for the tourist activity in the municipality and for its institutional function of preserving the memory and identity of the Finnish immigration in the locality. This is an exploratory research supported by scientific bibliographies, books of memoirs written by Finnish immigrants and their descendants together with field research. From the reflection on patrimony, parallel to the unfolding of tourism in place throughout history, the development and current situation of the Cultural Good is analyzed.

Keywords: Eva Hildén museum, Penedo-RJ, patrimony, tourist attraction.

INTRODUÇÃO

O que se entende por patrimônio? Qual é a sua ligação com os museus e a atividade turística? Esse vocábulo, segundo Reginaldo Gonçalves (2009), é um dos mais empregados no cotidiano para se referir a uma série de elementos que possuem naturezas distintas. Podemos utilizar a palavra no seu sentido econômico, financeiro, artístico, histórico, cultural, ecológico, genético, dentre outros. Pode estar associado aos bens de um indivíduo ou da coletividade. Ser tangível ou intangível (material ou imaterial).

De acordo com o mesmo autor, esta é uma categoria de pensamento universal presente na vida social e mental de qualquer sociedade humana, não se restringindo a sociedades ocidentais. Porém, nem todos os grupos humanos têm no propósito patrimonial a acumulação de bens, como no ocidente. Algumas sociedades, por exemplo, terão por finalidade a sua distribuição. É o caso do ritual Kula, nas ilhas Trobriand – Nova Guiné e do Potlatch, no noroeste americano – Estados Unidos e Canadá.

Na sociedade ocidental, o conceito teve seu sentido advindo inicialmente da sociedade romana, onde seu significado está relacionado a bens e posses derivados da herança familiar. Na Idade Média, passou a ser associado a algo que se respeita, de valor sagrado (DIAS, 2006). No período histórico, conhecido como Renascimento, “pela primeira vez, uma cultura distante mais de um milênio no tempo é considerada ancestral da presente” (FONSECA, 2005, p. 55). A autora aponta que é neste momento que surge o caráter artístico histórico do termo. A partir de então, procurou-se preservar e recuperar os bens culturais do passado com destaque para as civilizações grega, romana e egípcia.

Na época moderna, durante o processo de formação dos Estados Nacionais, o patrimônio passa a ter agregado a si um valor político. Houve uma apropriação pelo Estado de uma parcela das obras e bens culturais da igreja católica, da nobreza e da monarquia. Esse acervo tornou-se parte dos símbolos dos novos Estados-nação que precisavam ser fortalecidos diante do Antigo Regime (CHOAY, 2006).

Foi também uma estratégia de eliminação das diversidades identitárias existentes a fim de consolidar, por meio da cultura, a invenção da nação (HOBSBAWM, 1984). Desta forma, o patrimônio transformou-se em um símbolo de unidade nacional, com um papel educativo na criação de uma identidade única, e responsável pela difusão dos valores burgueses ascendentes (FONSECA, 2005).

A partir do início do século XIX, a concepção de patrimônio passou a ser ditada pelo fenômeno da Revolução Industrial, assim como as manifestações artístico-culturais. É nesse período que nasce a atividade turística (BARRETTO, 2011). As viagens ainda eram restritas a um público com poder aquisitivo econômico alto. O interesse destes deslocamentos temporários era predominantemente relacionado ao conhecimento dos vestígios das civilizações que contribuíram para a formação do mundo ocidental e de monumentos de representação política dos recém-formados Estados-Nação (REJOWSKI et al., 2005).

No início do século XX, o turismo de massas¹ se desenvolvia na Europa por motivação de distinção social, mas com turistas sem muito conhecimento sobre museologia e seu respectivo acervo. Milhares de pessoas passaram a frequentar esses espaços, porém muitas vezes sem entender o sentido do que era exposto.

Os museus surgiram nesse período como espaços destinados a guardar objetos antigos, no qual se concebiam como “patrimônios”. O termo é compreendido no início do século XX como algo encerrado em si mesmo pela importância que teve no passado, sem a possibilidade de ressignificação no presente e futuro (CHOAY, 2006).

O patrimônio era considerado algo único e insubstituível, onde os possíveis danos sofríveis poderiam ser irreparáveis, com possibilidade de perda inestimável. Essa visão fortaleceu a imagem colecionista dos museus, tornando-os como depositários de um passado anterior à produção em massa industrial (CHOAY, 2006).

Ao mesmo tempo, a raridade evocada nos discursos dos museus sobre seus acervos motivou o deslocamento de visitantes para apreciá-los. Isso contribuiu para o desenvolvimento do turismo como um todo. As pessoas com um *background*² educacional, conforme aponta Pierre Bourdieu (2003), tinham interesse de ver o passado idealizado e de apreciar, como forma de distinção social, os objetos expostos.

1 Termo inicialmente utilizado para classificar o grande número de viajantes europeus de classe média que viajavam para destinos considerados nobres com intuito de criação de um status social (URRY, 2001). Cabe ressaltar que estes fluxos foram interrompidos na Europa nos anos decorrentes da Primeira e Segunda Guerra mundial.

2 O termo é usado na obra de Pierre Bourdieu para designar os indivíduos que possuíram, desde a sua infância, acesso aos principais produtos da cultura erudita humana, resultado de uma educação de qualidade e condições socioeconômicas favoráveis.

A ideia de patrimônio após o período da Segunda Guerra Mundial é revista. Ele passa a ser entendido por suas dimensões sociais, incorporando representações de outros povos. Transforma-se em um instrumento simbólico de identidades construídas coletivamente no interior da vida social, a partir de conflitos, consensos, contradições, disputas e hierarquias.

O turismo, após uma breve interrupção por conta dos conflitos da Segunda Guerra Mundial, torna-se, conforme coloca Reinaldo Dias (2005), um fenômeno gerador de múltiplos deslocamentos sem precedentes na história da humanidade. As motivações para viajar se diversificaram. Mas as viagens realizadas para deleite do patrimônio e dos museus continuaram a crescer. Paralelo a esse processo, os museus, assim como seu patrimônio, tornam-se campo de batalha dos diversos grupos sociais em torno dos espaços de representação institucionalizados. Eles reivindicam a exposição de suas narrativas, identidades e memórias de acordo com seus pontos de vista (CHAGAS, 2002).

Apesar de patrimônio, museus e turismo serem áreas distintas e independentes, recorrentemente na contemporaneidade, percebe-se um entrelaçamento entre esses elementos, principalmente nos lugares classificados como turísticos. Acredita-se que são campos tensionados. Há uma relação de apropriação, cooperação e disputa política. Nem sempre os resultados dessa combinação são positivos a todo o momento para as partes envolvidas.

A presente pesquisa parte na intenção de analisar, em profundidade, por meio de um estudo de caso, as relações entre patrimônio, museu e turismo no destino turístico Penedo-RJ. O estudo será feito em uma perspectiva histórica a fim de explicar a trama entre finlanidade, patrimônio e atividade turística, assim como as ações dos atores sociais envolvidos na sua construção.

Esta pesquisa é de cunho documental. Seguiu em sua realização uma metodologia que é clássica nos estudos do campo da História. Conforme explica Verena Alberti (2015), é consenso entre os historiadores que o conhecimento sobre o passado não se encontra em estado latente, esperando o historiador para revelá-lo. Os documentos, em si, não expressam uma verdade absoluta. Da mesma forma, também não se encontram naturalmente prontos para dizer como foram os fatos remotos. O conhecimento sobre o passado ou o pensar historicamente é produzido a partir dos questionamentos feitos às fontes.

Entende-se como fontes “tudo aquilo que, por ter sido produzido pelos seres humanos ou por trazer vestígios de suas ações e interferência, pode nos proporcionar

um acesso significativo à compreensão do passado humano e de seus desdobramentos no presente” (BARROS, 2019, p. 1). Cabe acrescentar nessa definição que existem diversos vestígios históricos sobre determinados objetos de pesquisa. Apesar de José D’Assunção de Barros não diferenciar “vestígios” de “fontes”, é importante ressaltar que as fontes são também o conjunto de vestígios históricos selecionados pelo historiador para responder suas perguntas de pesquisa.

Assim, diante das possibilidades de ideias possíveis de patrimônio e do método de pesquisa histórico foram feitas as seguintes perguntas para as fontes: O que é considerado patrimônio para os formuladores do museu Eva Hildén? Há alguma relação da atividade turística com essa concepção? Com essas perguntas, pretende-se pensar nas categorias nativas desse conceito pelos atores sociais estudados e se há influência do turismo em sua formulação.

Cabe, dentro do proposto, apontar as fontes que serão questionadas. Procurou-se dar ênfase aos materiais produzidos em primeira mão aos moldes do que caracteriza Clifford Geertz (2008, p. 11). De acordo com o autor, os materiais de “primeira mão” são as interpretações da cultura produzidas pelos nativos. Somente eles podem fazer dessa forma, por se tratar de sua própria cultura. Conforme ele propõe em “descrição densa de culturas”, busca-se aqui ver as coisas do ponto de vista do próprio ator social e apresentá-las em formato de narrativa. Logo, procura-se analisar os materiais produzidos pelos imigrantes finlandeses que de alguma forma possuem envolvimento com o Bem Cultural em questão. Em caráter complementar, utilizarei análises acadêmicas de outros pesquisadores sobre o assunto.

A FINLANIDADE E A CONSTRUÇÃO DO PENEDO TURÍSTICO “FINLANDÊS”

Penedo localiza-se no sul fluminense do Estado do Rio de Janeiro, no município de Itatiaia. A ocupação dessa região remete aos índios Puris, tribo indígena caçadora e coletora. Eram considerados nômades na região do Vale do Paraíba (DIAS et al., 2015). A pequena tribo foi extinta após a chegada dos colonizadores portugueses. Estes se estabeleceram ali motivados pelo acesso a rotas na área que poderiam levar às minas de ouro e pela qualidade da terra, margeada pelo rio Paraíba do Sul (DIAS et al., 2015)

No século XIX, por conta do clima e qualidade da terra, além da proximidade dos principais eixos econômicos do país, a região do Vale do Paraíba fluminense tornou-se uma grande produtora cafeeira com uma tímida criação de gado. O uso insustentável do solo para a produção cafeeira levou ao esgotamento e abandono por parte de seus cultivadores, que migraram para o oeste paulista. As terras perderam valor de mercado e passaram a ser vendidas a preços baixos. O barateamento estimulou o aumento do cultivo de gado, tornando a região uma das maiores produtoras de leite e manteiga do início do século XX (DIAS et al., 2015).

Neste contexto, em 1929, numa antiga fazenda de café, um grupo de jovens imigrantes finlandeses, diante dos conflitos civis que existiam em seu país, viram no Brasil a possibilidade de um novo começo (FAGERLANDE, 2007). Liderados por Toivo Uuskallio³, decidiram fundar uma comunidade, baseada na igualdade entre os membros, em busca de um estilo de vida harmônico com a natureza. O preço baixo da propriedade rural, o clima ameno e a existência de uma abundante rede hidrográfica natural foram fatores decisivos para a escolha do lugar (HILDÉN, 1989).

A colônia teve seu início em uma fazenda financiada a partir de contribuições dos voluntários que escolheram participar do projeto de imigração. Com isso, surgiu o primeiro núcleo urbano de Penedo, sob a direção dos planos urbanísticos⁴ e sociais⁵ de Toivo Uuskallio (FAGERLANDE, 2007).

O projeto terminou em 1942 devido a problemas financeiros. A falta de dinheiro ocasionou a venda do imóvel pela impossibilidade de pagamento da hipoteca. Entretanto, antes do término do projeto, Toivo Uuskallio trouxe diversas famílias com grande poder aquisitivo, da cidade do Rio de Janeiro, para se hospedarem no casarão onde habitavam os moradores da colônia, com finalidade recreativa (PRAÇA, 2016).

3 Técnico agrícola que lidera e planeja o projeto de fundação de uma colônia finlandesa no Brasil.

4 Uuskallio fez um planejamento para divisão urbanística da Fazenda. Dividiu-a em lotes, ruas e áreas de convívio comum (FAGERLANDE, 2007).

5 Uuskallio pretendia fundar uma sociedade com restrições alimentares, de cunho religioso protestante, baseada em uma filosofia de vida criada por ele mesmo. Acreditava que havia recebido um chamado divino para fundar a colônia no Brasil. Impôs regras severas de comportamento e organização do trabalho na colônia (FAGERLANDE, 2007).

Esse foi um caminho, alternativo à agricultura, de angariar fundos. Pode-se dizer que a iniciativa foi o primeiro passo para divulgação de Penedo como destino turístico e, ao mesmo tempo, uma oportunidade de ganho econômico para os imigrantes, diante da escassez de empregos e meios para sobrevivência (PRAÇA, 2016).

Na década seguinte, a região recebeu um fluxo turístico de maior intensidade, motivado, principalmente, pelo conhecimento dos modos de vida e cultura dos imigrantes finlandeses. Os principais fatores que ocasionaram esse aumento estão relacionados à disponibilidade e hospitalidade dos colonos de receber turistas em suas casas, além de um aumento progressivo na busca dos cariocas pelas férias de veraneio no sul fluminense (CRUZ, 2014).

Desde então, a localidade tem o turismo como a principal atividade de desenvolvimento econômico e social, sendo responsável pela maior parte dos empregos diretos e indiretos como também uma fonte significativa de arrecadação de impostos do município (CRUZ, 2014; JESUS, 2005). O lugar possui atualmente uma população residente estimada em cinco mil habitantes. Este número chega a triplicar nos finais de semana por conta da população flutuante, resultante da atividade turística local (ZOBEL, 2016).

Para Rocha (2019), o principal motivo de busca do destino turístico não é nenhum atrativo material em si. O advento histórico da imigração finlandesa, junto à escolha de uma autoidentificação de pertencimento a esse grupo feita por parte considerável dos negócios relativos ao turismo, consolidou o lugar como casa dos finlandeses brasileiros. O que atrai os visitantes é a ideia de finlanidade. Ela é uma espécie de “aura” que transforma determinados objetos ou locais em elementos que representam a cultura dos imigrantes finlandeses em Penedo. Trata-se de uma espécie de identidade transformada em produto turístico pelos comerciantes.

Esta finlanidade é alvo de disputas entre os habitantes. Ela envolve diretamente o turismo, pois acredita-se que os comércios que possuem essa aura terão mais vendas do que os demais. Percebe-se o uso de diversas formas de elementos simbólicos que possam agenciar consumidores aos respectivos comércios autoidentificados como finlandeses. A escolha desses elementos parece habitar mais no que o senso comum dos visitantes poderia julgar como finlandês do que algo, de fato, perpetuado pelos primeiros imigrantes.

ORIGEM DO MUSEU: A VINDA DA FAMÍLIA HILDÉN

A trajetória do objeto de estudo está intimamente ligada tanto a imigração finlandesa local quanto a história da família Hildén. Especificamente, sob a figura de Eva, a responsável por fundar o referido museu sobre o grupo. Toda a narrativa desse tópico é contada a partir de seu livro de memórias intitulado *A saga de Penedo: a história da Colônia Finlandesa no Brasil*, publicado em 1989. A obra foi financiada pela própria escritora, em uma editora independente⁶. Foi o único livro de memórias escrito pelos imigrantes registrado na Biblioteca Nacional e feito com tiragem expressiva.

Eva veio ao Brasil pela primeira vez, aos seis anos de idade, junto a sua família, na primeira leva de imigrantes finlandeses selecionados por David Pennanen⁷, a pedido de Toivo Uuskallio. A família era vizinha de Uuskallio, na Finlândia. Seu pai – Toivo Suni – era amigo de longa data do idealizador da colônia finlandesa em Penedo; ambos agricultores na terra natal. Suni, com Uuskallio, fez a primeira viagem, representando o grupo, ao Brasil na busca pelo lugar ideal para a fundação do empreendimento colonial.

Os pais de Eva possuíam uma divergência quanto à participação no projeto de imigração. Laura Suni, mãe de Eva e professora, não tinha interesse em sair da Finlândia. Após imigrarem, não conseguiu se adaptar ao afastamento dos entes queridos e às dificuldades da vida nova em terras brasileiras.

A localização da fazenda era geograficamente isolada de outros povoados, contando apenas com uma estação de trem nas proximidades. A linha férrea era a única ligação entre Penedo e a cidade do Rio de Janeiro. Não havia comércio, nem hospitais próximos à fazenda. Existia muito trabalho braçal a ser feito diante das condições da terra e da ausência de infraestrutura regional. Esse é um relato comum presente em outras obras memorialistas sobre o período.

6 Informação dada por Helena Hildén em entrevista. Helena é filha de Eva Hildén e atual responsável pelo museu. Entrevista concedida em 18 de agosto de 2017.

7 David Pennanen era um pastor luterano amigo de Toivo Uuskallio. Ele o ajudou na divulgação das ideias da imigração para o Brasil, na seleção de pessoas para imigrar e na arrecadação de fundos para ajudar manter o projeto.

Esses fatores levaram a uma briga constante entre o casal e muitas idas e vindas do Brasil para Finlândia e vice-versa. Eva Hildén (1989) conta que, ao todo, foram sete idas e vindas até a decisão em definitivo de se estabelecer em Penedo. É um número expressivo diante das dificuldades de locomoção tanto de Penedo para a cidade do Rio de Janeiro como do Brasil para Finlândia. As viagens duravam em média de duas a três semanas, podendo em casos extremos durar até um mês (HILDÉN, 1989).

Numa dentre as sete idas e vindas, Toivo Suni decide, em 1934, ficar definitivamente em Penedo, junto a Uuskallio, na construção da colônia. Laura e seus filhos, Eva e Paavo (irmão de Eva) retornaram à Finlândia. Com a iminência da Segunda Guerra Mundial, Laura e Eva resolvem voltar para o Brasil em 1941, sem Paavo, que iria posteriormente, assim que terminasse o colegial. A Segunda Guerra Mundial e a morte de Paavo na Finlândia fez com que a família toda decidisse, por definitivo, fixar-se em Penedo.

A TRAJETÓRIA TURÍSTICA DO MUSEU

Neste tópico sobre o museu, as principais fontes de análise para a construção da sua trajetória turística é o livro memorialístico, mencionado no item anterior, escrito por Eva Hildén, e as fontes que documentam o ponto de vista de Helena Hildén, filha de Eva e atual curadora do museu.

O Bem Cultural iniciou-se como elemento secundário de atratividade turística para os negócios da família e tratava, quase exclusivamente, de uma trajetória particular dos envolvidos. Tornou-se, ao longo do tempo, um espaço patrimonializado, que representa o imaginário de uma identidade coletiva. É um caso peculiar, pois, conforme aponta Barretto (2011), o que é mais comum é a apropriação, por parte da atividade turística, do patrimônio.

Na década de 1950, o projeto de Toivo Uuskallio havia fracassado. A fazenda Penedo foi vendida e loteada. Porém, uma parte considerável dos imigrantes permaneceu. Eles passaram a viver economicamente da recepção de visitantes em suas residências. Paralelo a isso, surgiram outras atividades ligadas a essa visitaçã, como a venda de trabalhos manuais, fabricação de doces e tapeçaria. Uma alternativa de sobrevivência frente à carência de empregos e modos de subsistência na região.

A família Hildén conseguiu no desmembramento da antiga fazenda da colônia finlandesa a casa própria. Assim como os outros descendentes, eles viram na hospedagem e no artesanato para visitantes uma possibilidade de angariar recursos para sobrevivência. Tudo era feito na própria residência. Eles perceberam o grande interesse e curiosidade dos visitantes pela imigração finlandesa que lá houvera (HILDÉN, 1989). Helena Hildén Sousa (2017) afirma que sua mãe tinha enorme satisfação em contar sobre sua história e a do grupo imigrante.

Figura 1 – Primeira casa da família Hildén.



Fonte: Revista Manchete (1979), n. 1400, p. 88⁸

Com o passar do tempo, Eva Hildén começou a aumentar seu acervo de peças; sejam elas de origem familiar ou de outros membros que participaram do processo imigratório (HILDÉN, 1989; SOUSA, 2018). Foram levados para sua pequena loja álbuns de família, alguns artefatos pessoais de origem finlandesa e do que restou em sua posse do projeto de Toivo Uuskallio. Segundo a própria Eva, em seu livro de memórias, além de sentir enorme prazer no contar dessas histórias, isso se tornou um diferencial para os seus produtos comercializados, atraindo cada vez mais visitantes para seu ponto comercial.

Em 1982, Eva Hildén funda, de maneira simplória, sem apoio governamental, um museu, no lugar da loja, sobre a história de sua própria família. O acervo do espaço contou inicialmente com seus objetos pessoais e com alguns itens trazidos das diversas viagens que fez de volta a sua terra natal: a Finlândia (HILDÉN, 1989; SOUSA, 2018). A família passou a contar com a venda de ingressos e dos artesanatos como uma fonte de renda, e a hospedagem foi tornando-se um elemento secundário e depois abandonada.

Figura 2 – Eva Hildén e seus artesanatos.



Fonte: Revista Manchete (1979), n. 1400, p. 88⁹

Com o passar dos anos, o espaço tornou-se um dos principais atrativos turísticos da região por apresentar a história e a cultura dos imigrantes finlandeses. O acervo do museu ganhou tamanho frente a doações da comunidade local de descendência finlandesa e de outras pessoas que de alguma forma sentiam-se pertencentes ao grupo (SOUSA, 2018). Esse processo transformou o lugar, que antes era responsável por guardar uma história individual, em um espaço salvaguardador da memória coletiva e dos respectivos objetos que passaram a transmitir, de alguma forma, essa narrativa.

Eva Hildén (1989) dizia, sem sombra de dúvida, que a peça mais valiosa do acervo era ela própria.

8 Disponível em: <https://bit.ly/319B8vA>. Acesso em: 22 nov. 2020.

9 Disponível em: <https://bit.ly/319B8vA>. Acesso em: 22 nov. 2020.

Esse depoimento ganhou ressonância na comunidade, onde todos, mesmo os que não a conheceram, confirmam a estória. Ela era uma anfitriã impecável, sempre muito atenciosa com todos os visitantes, relata Gustavo Praça (2016), jornalista que mora em Penedo há 30 anos. Hildén dava testemunhos sobre todo o passado de aventuras e dramas daquele distante povo desconhecido por nós brasileiros, cercado de mitos em nosso imaginário, salienta Lila de Carvalho (2014) em sua pesquisa de mestrado, mesmo sem ter entrevistado Eva Hildén.

Em 1997 após seu falecimento, os herdeiros do museu decidiram doar para o Clube Finlandês todo o acervo (CARVALHO, 2014). O referido clube destinou um prédio anexo a sua sede para abrigo e exposição. Atualmente, o museu conta com mais de 1000 objetos. Dentre eles, encontramos pertences pessoais da Dona Eva Hildén; peças doadas por famílias de imigrantes finlandeses; algumas vestimentas da Finlândia do início do século XX que ainda são usadas no baile finlandês¹⁰; os artesanatos produzidos; e obras de arte de colonos e seus descendentes.

Figura 3 – Museu Eva Hildén. À esquerda, entrada do Clube Finlandês.



Em parceria com o Clube Finlandês, o museu promove exposições de arte dos colonos descendentes e de temática finlandesa. É também a instituição guardiã dos documentos relativos à imigração dessa etnia na região. Além disso, na parte superior do museu, existe uma biblioteca especializada na cultura finlandesa, com obras raras. A biblioteca conta atualmente com um acervo de aproximadamente oito mil livros.

QUESTÕES DO PRESENTE: DISPUTAS EM TORNO DA REPRESENTATIVIDADE FINLANDESA NA ARENA TURÍSTICA

Atualmente, há em Penedo uma diversidade de lugares que usam como apelo para frequência e consumo de seus pontos a ideia de pertencimento à cultura finlandesa, entendida por finlanidade (ROCHA, 2019). Em pesquisa de campo foi constatado que são poucos os estabelecimentos que efetivamente têm alguma ligação

com os imigrantes finlandeses estabelecidos em Penedo, ou que de fato trabalham algumas de suas práticas culturais. Dentre eles, está o Museu Eva Hildén.

Segundo Helena Sousa (2018), o museu é o principal salvaguardador não apenas do patrimônio, mas da memória e identidade finlandesa conforme pode-se perceber na entrevista feita por Armele Cruz (SOUSA, 2018 apud CARVALHO, 2014):

Armele: Você acha que as pessoas reconhecem o papel que sua mãe teve ao criar o Museu?

Helena: Sim, se não fosse por este museu, talvez não existisse mais a colônia finlandesa, é o que segura (SOUSA, 2018 apud CARVALHO, 2014, p. 112)

A curadora do museu assim como algumas famílias de imigrantes que se reúnem no Clube Finlandês veem na seleção de objetos realizada por Eva Hildén, e agora, por Helena Hildén Sousa, sob formato museológico, uma marca do que representa ser finlandês em Penedo, a tal da finlanidade. Percebe-se também que o poder

10 O baile acontece no primeiro e no último sábado do mês em Penedo-RJ, no Clube Finlandês, desde a década de 1950. Trata-se de uma festa com danças e comidas típicas da Finlândia do início do século XX.

público entende tanto o museu quanto o clube finlandês como espaços patrimoniais que salvaguardam esta identidade finlandesa do lugar:

Armele: Como a prefeitura lida com a identidade finlandesa no turismo de Penedo?

Roberta: É uma questão super importante. Nós da prefeitura, Governo Municipal, estamos tentando trabalhar em parceria com as instituições que já lutam pela preservação da história da colonização, que é o caso do Clube Finlândia e o Museu Finlandês. Então, qualquer projeto, qualquer evento, a gente está disposto a apoiar. A prefeitura não teve nenhuma iniciativa para organizar essa questão; até porque depende muito da parceria com o Clube, com o Museu, mas é de fundamental importância, porque com essa colonização é que vieram as primeiras posadas em Penedo. Então essa parte histórica da recepção da hospedagem começou através dos finlandeses, recebendo os familiares, depois os amigos e depois já estavam nessa prática de meios de hospedagem e eles que introduziram a sauna no Brasil. Em Penedo que se iniciou o uso da sauna tão difundido no Brasil. (OLIVEIRA, 2012 apud CRUZ, 2014, p. 96)

No entanto, a questão central para Helena Hildén Sousa parece estar na falta de interesse dos turistas. Por conta disso, o lugar, segundo ela, encontra-se em risco de ter as portas fechadas. O museu é mantido principalmente com os ingressos de visitação turística (SOUSA, 2017).

Para ela, o destino turístico, entende-se aqui os comerciantes e o poder público, deveria de alguma forma

contribuir para a manutenção financeira do museu, já que se utiliza em sua divulgação da memória da imigração finlandesa para a atração de turistas. Porém, Helena afirma que não há esta contribuição. E isso pode levar à perda da identidade finlandesa. Percebe-se que a preservação identitária é entendida, por ela, principalmente, como a conservação do museu.

Segundo Helena, essa questão também é um reflexo do novo perfil de visitantes do destino turístico. Ela percebeu que o interesse dos turistas se modificou. Os visitantes têm se preocupado mais em fazer compras e consumir do que efetivamente conhecer a cultura finlandesa e/ou a história da imigração na localidade:

[...] Depois que começaram a construir os *shoppings* lá em baixo (*sic.*) piorou a frequência no Museu. O tipo de público que frequenta Penedo mudou. Começaram a vir pessoas que não se interessam por cultura, que só querem passear nas lojinhas (SOUSA, 2018 apud CARVALHO, 2014, p. 110)

Outro fator que surge na fala de Helena para explicar a queda de visitação no museu foi os *shoppings* em Penedo. Isso fez com que o museu tivesse um declínio brusco de visitação turística, de aproximadamente 50%. Associado a isso está a localização do Bem Cultural. O museu ficou distante do ponto central de concentração dos visitantes do destino, que é no entorno do shopping intitulado “Papai Noel”.

Figura 4 – Shopping Casa do Papai-Noel: Pequena Finlândia.



Vale lembrar que antes da construção do Shopping do Papai Noel, a centralidade de visitas em Penedo estava na área na qual se encontra o museu atualmente. Os shoppings, conforme aponta Sérgio Fagerlande (2015), mudaram a espacialidade turística do local, assim como a visão de centralidade turística dos espaços. Com esses empreendimentos o que era central passou a ser periferia. O novo centro começou a ser concentrado em torno dos shoppings, agora distante do museu. As áreas onde estão localizados esses empreendimentos, até o início da década de 1990, eram de visita remota (FAGERLANDE, 2015).

Helena afirma que existe um projeto para a construção de um novo museu mais próximo da entrada da cidade, em um terreno do Clube Finlandês. Ela acredita que a proximidade maior com o centro comercial possibilitaria o aumento de turistas. Porém, trata-se apenas de planos, pois, no momento, não há recursos.

O museu, assim como os demais lugares que trabalham as questões culturais, promovidos pelos descendentes da imigração finlandesa em Penedo, sentem-se relegados em segundo plano pelos turistas, que preferem visitar e consumir nos shoppings. Esse é o caso do Museu Eva Hildén, expresso na voz de sua curadora.

Por outro lado, os comerciantes, de forma geral, alegam, em conversas obtidas em pesquisa de campo¹¹, que a comunidade ligada à imigração finlandesa mostra-se desinteressada em promover ações relacionadas a suas tradições junto aos estabelecimentos, principalmente os que não estejam associados a famílias dos primeiros imigrantes. Isso fez com que os turistas procurassem os shoppings. Eles argumentam que ações culturais desse tipo poderiam ajudar na atração de visitantes para a localidade.

Afirmam não haver nenhum tipo de exclusão. Pelo contrário. O uso da marca “Finlândia” nos comércios é vista por eles como uma contribuição para a preservação da identidade finlandesa local. Alegam, inclusive, que o grupo ligado à imigração não é dono da ideia Finlândia. Portanto, não estão aptos a determinar quem deve usar ou não esse conceito em seus negócios.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caso do Museu Eva Hildén é uma das poucas exceções onde as discussões sobre identidade e patrimônio passam a ocorrer a partir do fenômeno do turismo. Em geral, na literatura corrente sobre o assunto, os bens culturais são apropriados pelo turismo. Nesse raro caso, inicialmente ocorre o movimento inverso, o patrimônio se apropria de uma “construção alegórica turística de memória finlandesa” para a preservação e reforço dessa identidade.

Interessante notar que nessa mesma questão, representada pela fala de Helena Hildén, a visita turística é tão importante quanto o reconhecimento do Bem Cultural como patrimônio, seja pelo poder público ou pelos moradores do entorno. Sem os turistas, a ideia de patrimônio ganha um ar de incompletude.

A utilização dos bens de memória individual de Eva Hildén por ela mesma, para agregar valor aos produtos de sua loja, desenvolveu uma ideia de finlanidade. Isso instigou a participação de outros atores sociais na seleção, apropriação de práticas e objetos na construção da finlanidade, reforçando assim, ao mesmo tempo, os laços do passado histórico e um sentimento de identidade comum a todos que de alguma forma conseguem estabelecer um tipo de vínculo, seja familiar, patriótico, de vivência turística ou ordinária. E propiciou ao grupo uma concepção de patrimônio ligada aos vestígios históricos da imigração finlandesa em Penedo. Para esses imigrantes, a finlanidade é o patrimônio que está expresso em coisas materiais e imateriais.

Porém, a falta de planejamento da atividade turística e a sua desvinculação com os laços culturais desencadeadores da atratividade, na atualidade, têm transformado o lugar em um espaço de disputas entre as famílias dos imigrantes estabelecidas na atividade turística e os recém-chegados comerciantes que não possuem um elo com o passado dessa imigração.

Mesmo não possuindo essa relação com o grupo imigrante, os recém-chegados não veem problema em usar a finlanidade, a seu modo, em seus negócios turísticos. Não a entendem como patrimônio. Para eles, é uma marca que é utilizada como estratégia de marketing para seus produtos. Coisa que parece ser incômoda para os estabelecidos. Principalmente, no que se constrói com a ideia contemporânea de shopping.

11 Os comerciantes entrevistados pediram para omitirem seus nomes no trabalho.

REFERÊNCIAS

- ALBERTI, V. Ensino de história e fontes históricas. Palestra. In: ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL), 7., 2015, Maceió. **Anais** [...]. Maceió: FGV CPDOC. Disponível em: <https://bit.ly/2PoMnh2>. Acesso em: 25 nov. 2020.
- BARRETTO, M. **Manual de iniciação ao estudo do turismo**. 9. ed. Campinas: Papirus, 2011.
- BARROS, J. D. A. Fontes históricas – uma introdução aos seus usos historiográficos. In: ENCONTRO INTERNACIONAL HISTÓRIA & PARCERIAS, 2., 2019, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: Anpuh, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/397koK7>. Acesso em: 20 nov. 2020.
- BOURDIEU, P; DARBEL, A. **O amor pela arte: os museus de arte na Europa e seu público**. Tradução Guilherme J. F. Teixeira. São Paulo: Edusp, 2003.
- CARVALHO, L. A. P. **Os finlandeses de Penedo: uma viagem utópica em direção aos trópicos**. 2014. 113 p. Dissertação (Mestrado de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://bit.ly/3f9t7zg>. Acesso em: 4 out.2016.
- CHAGAS, M. **Educação museu e patrimônio: tensão devoração e adjetivação**. Rio de Janeiro: IPHAN, 2002.
- CHOAY, F. **A alegoria do patrimônio**. Tradução Luciano Vieira Machado. 4. ed. São Paulo: Ed. Unesp, 2006.
- CRUZ, A. M. **A influência da etnicidade finlandesa no desenvolvimento do turismo de Penedo**. 2014. 96 p. Monografia (Bacharel em Turismo) – Faculdade de Turismo e de Hotelaria, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2014. Disponível em: <https://bit.ly/3vS745Z>. Acesso em: 5 out. 2016.
- DIAS, M. J. *et al.* **Resende: passado e presente**. Arujá: Espaço Idea, 2015.
- DIAS, R. **Turismo e patrimônio cultural: recursos que acompanham o crescimento das cidades**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- DIAS, R. **Introdução ao turismo**. São Paulo: Atlas, 2005.
- FAGERLANDE, S. M. R. **A utopia e a formação urbana de Penedo: a criação, em 1929, e o desenvolvimento de uma colônia utópica finlandesa no estado do Rio de Janeiro**. 2007. 228 p. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <https://bit.ly/3rhRFIy>. Acesso em: 6 out.2016.
- FAGERLANDE, S. M. R. **A construção das imagens turísticas: tematização e cenarização em colônias estrangeiras no Brasil**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2015.
- FONSECA, M. C. L. **O patrimônio em processo: trajetória da política federal de preservação no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005.
- GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- GONÇALVES, J. R. S. O patrimônio como categoria de pensamento. In: CHAGAS, M. S.; ABREU, R. (org.). **Memória e patrimônio: ensaios contemporâneos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009. p. 25-33.
- HILDÉN, E. **A saga de Penedo: a história da colônia finlandesa no Brasil**. Rio de Janeiro: Fotografia Brasileira, 1989.
- HOBSBAWM, E. Introdução: a invenção das tradições. In: HOBSBAWM, E.; RANGER, T. (org.). **A invenção das tradições**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984. p. 9-23.
- JESUS, G. M. Urbanização turística e a produção do lugar em Penedo. In: BARTHOLO, R.; DELAMORO, M.; BADIN, L. (org.). **Turismo e sustentabilidade no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.
- OLIVEIRA, R. Entrevista com a Secretária de Turismo de Itatiaia, Sra. Roberta Oliveira, Penedo, 13 nov. 2012. In: CRUZ, A. M. **A influência da etnicidade finlandesa no desenvolvimento do turismo de Penedo**. 2014. 96 p. Monografia (Bacharel em Turismo) – Faculdade de Turismo e de Hotelaria, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2014. Disponível em: <https://bit.ly/3vS745Z>. Acesso em: 5 out. 2016.
- PRAÇA, G. **O agricultor filósofo: a colônia finlandesa de Penedo e seu entorno**. Itatiaia: Edição independente, 2016.

REJOWSKI, M. *et al.* Desenvolvimento do turismo. *In:* REJOWSKI, M. *et al.* (org.). **Turismo no percurso do tempo**. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2005.

ROCHA, D. U. **Quer conhecer a Finlândia? Vá a Penedo!** Uma proposta de roteiro turístico cultural. 2019.190 p. Dissertação (Mestrado profissional em Profissional em Bens Culturais e Projetos Sociais) – Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2019.

SOUSA, H. H. **Entrevista cedida a Diego Uliano Rocha**. Depoimento sobre o Museu Finlandês. 18 ago. 2017.

SOUSA, H. H. O museu Eva Hildén: a memória dos finlandeses em Penedo. *In:* FAGERLANDE, S. M. R.; AALTONEN, T. (org.). **Penedo 90 anos**: histórias da colônia finlandesa. Rio de Janeiro: Edicon, 2018.

URRY, J. **O olhar do turista**: lazer e viagens nas sociedades contemporâneas. São Paulo: Nobel, 2001.

ZOBEL, G. Como uma colônia vegana que virou a “cidade do papai noel”. **BBC**, Rio de Janeiro, 2 ago. 2016. Disponível em: <https://bbc.in/31dZLrf>. Acesso em: 7 out. 2018.

Morfologia e geomorfologia urbana: sistemas territoriais e as margens fluviais em Parintins (AM)

The urban's morphology and geomorphology: territory systems and river edge in Parintins (AM)

ESTEVAN BARTOLI^A
RILDO OLIVEIRA MARQUES^B

^a Professor da Universidade do Estado do Amazonas (UEA).
E-mail: ebartoli11@gmail.com

^b Professor da Secretaria de Educação do Estado do Amazonas.
E-mail: rildomarques.geo@gmail.com

O objetivo do artigo é demonstrar que a análise do sítio urbano, da expansão do plano e a influência dos sistemas territoriais devem ser feitos em conjunto para o entendimento da configuração da morfologia urbana de Parintins (AM). Descreve-se, inicialmente, o histórico da ocupação do arquipélago fluvial, os eventos e processos socioespaciais associados e os papéis exercidos na rede urbana em ciclos e fases político-econômicas. Maior atenção é dada aos setores econômicos dominantes na cidade cujas práticas espaciais alteram padrões de configuração urbana pela privatização das margens fluviais mais bem localizadas, limitando o uso por setores populares. Sobre o fenômeno das “terras caídas” (erosão das margens fluviais), apresentam-se levantamentos batimétricos e análise de perfis transversais do leito que explicam a constante perda de terras do sítio urbano ao longo da margem do rio Amazonas. Com isso, constata-se que o problema tem intensificado a disputa de agentes dominantes pela posse de lotes aptos para uso portuário. Conclui-se apresentando uma proposta metodológica para estudos de cidades com dinâmicas ribeirinhas e fluviais, considerando sistemas territoriais compostos por redes de sujeitos locais relacionados aos aspectos geomorfológicos.

Palavras-chave: cidade, sítio urbano, expansão do plano, redes de sujeitos, terras caídas.

This article aims to demonstrate that urban site, planning expansion, and territorial systems influence should be analyzed in combination to understand the configuration of the urban morphology of Parintins (AM). Initially, it describes the occupation history of the fluvial archipelago, associated socio-spatial events and processes, and roles played in cycles and political-economic phases in the urban network. This study is primarily focused on the dominant economic sectors in the city, whose spatial practices of privatizing better-located riverbanks alter urban configuration patterns, limiting use by popular sectors. Regarding the “fallen lands” phenomenon (fluvial erosion), the article presents bathymetric surveys and transverse profiles analysis of the Amazon riverbed, explaining the constant land loss in the urban site along the its riverbank. The results indicate that this problem has intensified the dispute of dominant agents for lots suitable to be used as ports. Finally, this study proposes a methodology for studies on cities with riverine and fluvial dynamics, considering territorial systems composed by networks of local subjects related to geomorphological aspects.

Keywords: city, urban site, plan expansion, subject networks, fallen lands.

INTRODUÇÃO

Este texto pretende aprofundar o diálogo entre dois campos de análise presentes na ciência geográfica, os estudos urbanos e a geomorfologia. O primeiro campo, mais precisamente, trata-se de dinâmicas da produção do espaço intraurbano de Parintins (AM), cidade com características peculiares quanto ao sítio (arquipélago fluvial), com situação na rede urbana dinamizada por transportes fluviais. Da geomorfologia, as contribuições ocorrem na análise das condicionantes físicas do sítio, delimitando ocupações urbanas. O objetivo do artigo é analisar a expansão do plano urbano levando em consideração aspectos do sítio urbano e da influência dos sistemas territoriais, feitos em conjunto para o entendimento da configuração da morfologia urbana de Parintins (AM). Mais precisamente, objetiva aprofundar a análise sobre os fragmentos mais importantes de cidades com dinâmicas ribeirinhas e intenso transporte fluvial: as margens fluviais, cujo problema da erosão (“terras caídas”) causou perda de áreas frontais da sede municipal de Parintins (MARQUES, 2017), tornando ainda mais raras margens aptas a uso de portos que se tornam objetos de disputas por redes de sujeitos locais (BARTOLI, 2017, 2018b).

No primeiro momento do texto, demonstra-se a periodização do espaço intraurbano de Parintins, com análise de sua transformação junto às variações abruptas dos ciclos econômicos, associando com a descrição das características físicas do sítio. Constatou-se que elites locais alteram suas estratégias e usam o espaço urbano com *locus* privilegiado de ações, modelando o mesmo para reprodução de práticas espaciais.

No segundo momento, descreve-se a expansão urbana nas décadas de 1990 a 2010: formação de ocupações irregulares populares e loteamentos regulares recentes. Constatou-se os limites do sítio salientando papéis de redes de sujeitos locais na configuração da ocupação da terra urbana.

No terceiro subitem, detalham-se aspectos geomorfológicos que formam o arquipélago urbano e os problemas oriundos da erosão de margens fluviais, tendo como base a metodologia empregada em Marques (2017), apresentando uso de levantamentos batimétricos e análise de perfis transversais do leito do rio Amazonas. Constatou-se que o problema tem intensificado a disputa de agentes dominantes pela posse de lotes frontais à margem fluvial não sujeita ao fenômeno e aptas para uso portuário.

Finalizando, maior atenção é dada aos setores econômicos dominantes da cidade, cujas práticas espaciais alteram padrões de configuração urbana pela privatização

das margens fluviais Amazonas. Os setores populares que utilizam intensamente transportes fluviais são impactados nessa disputa. Nesse tipo de estudo sobre morfologia urbana, dialoga-se com a proposta de entendimento dessas relações de poder que conforma Sistemas Territoriais (BARTOLI, 2017, 2018a, 2018b), cuja análise constata que, além das disputas por terrenos com melhores condições para atracagem de balsas e embarcações de ferro, é necessário entendimento de aspectos da sazonalidade hídrica e das funções que a cidade cumpre na rede urbana a partir de sistemas territoriais.

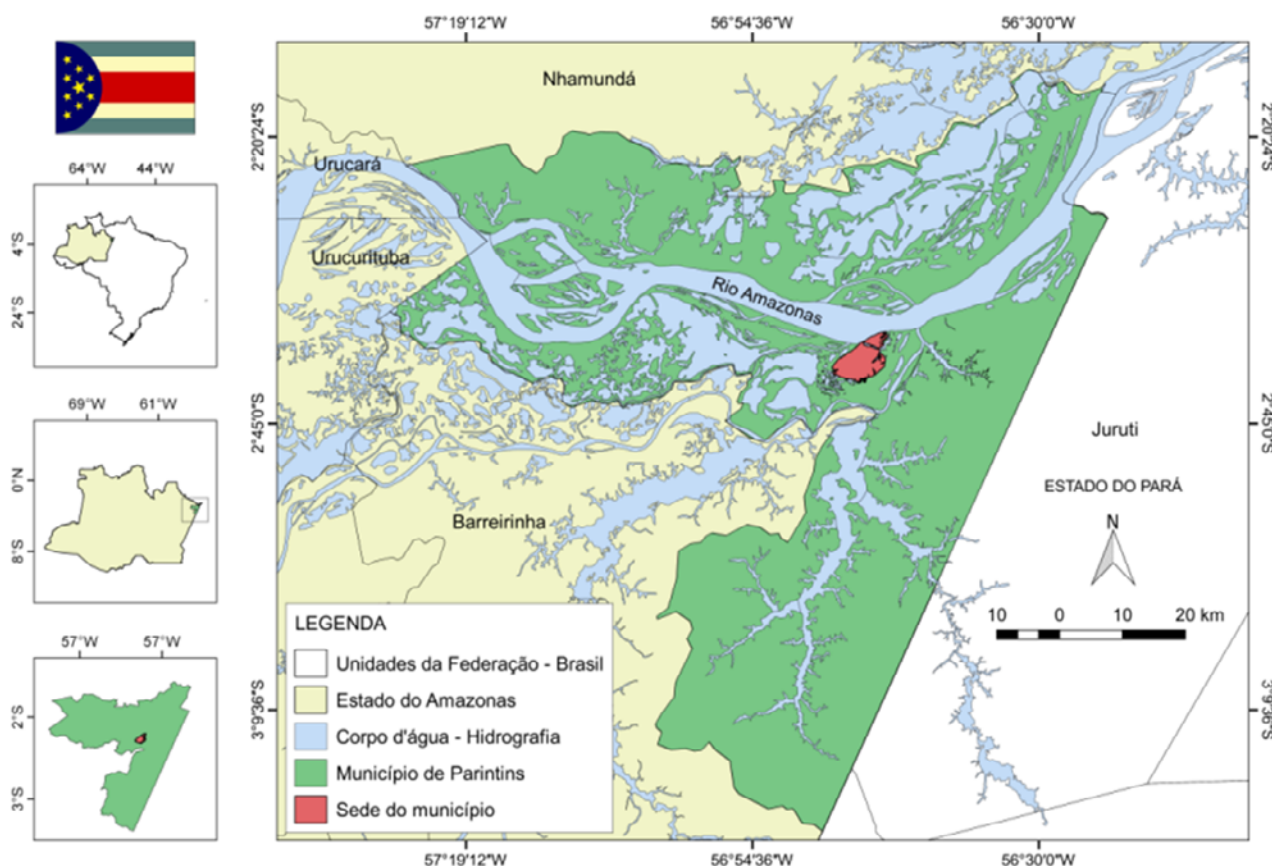
Uma proposta metodológica que auxilie esses estudos das formas (sítio) e processos (aspectos situacionais) é apresentada no último item, visando a aplicação desse modelo de estudo em cidades com características semelhantes.

PERÍODOS ECONÔMICOS E ESPAÇO INTRAURBANO EM PARINTINS

Situada a extremo leste do estado do Amazonas (Figura 1), o município encontra-se na divisa com o Pará, limítrofe ao município de Juruti (PA). A sede municipal situa-se na margem direita da calha do rio Amazonas, com navegação sem restrições durante todo o ano (mesmo em anos de secas severas), que posiciona a cidade em ponto estratégico entre as duas metrópoles regionais, Manaus (AM) e Belém (PA). Outras conexões para comunidades e pequenos municípios ao norte e sul da sede municipal são mais afetadas no período de secas, alterando rotas de navegação que se tornam mais longas. As ligações com a rede urbana são primordialmente fluviais, o que confere maior peso ao papel das embarcações e redes de sujeitos locais que estão vinculadas. Grupos comerciais que possuem glebas na margem fluvial frontal se beneficiam por obter os melhores portos da cidade.

Os materiais e métodos das reflexões e resultados apresentados neste e nos próximos subtítulos foram feitos a partir de revisão bibliográfica e de diversas pesquisas realizadas no Núcleo de Estudos Territoriais da Amazônia (Netam)¹.

1 Sediado na Universidade do Estado do Amazonas, campus de Parintins.

Figura 1. Localização da sede de Parintins (AM).

Fonte: Base cartográfica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2010. Organizada por Marques (2017).

Desde os estudos clássicos sobre periodização da rede de cidades na Amazônia brasileira de Corrêa (2006), cuja importância reside em averiguar as funções dos centros urbanos nas sucessivas fases econômicas regionais, surge a necessidade do entendimento da articulação entre as dimensões intra e interurbana (SPOSITO, 2007). Na constante marcha de integração regional amazônica ao restante do país, as cidades passam a cumprir diferentes papéis relativos às frações diversas de reprodução do capital, desde as incursões de maior intensidade no período militar até as redefinições e embates de forças atuais, como, por exemplo, o avanço do agronegócio e a resistência de populações tradicionais (BECKER, 2005).

Portanto diversas realidades atreladas às produções espaciais dos espaços sub-regionais e urbanos foram se configurando, num mosaico de cidades vinculadas às mais variadas frentes de expansão das atividades capitalistas, resultando no que Trindade Júnior (2010) chamou de “urbanodiversidade”. Essas frentes mais recentes de desenvolvimento urbano se sobrepõem a uma rede urbana

já existente, redinamizando alguns pontos do território e enfraquecendo outros.

Das elites formadas em diferentes fases, do período áureo da borracha aos ciclos extrativos subsequentes à produção da juta, busca-se entender como a fração mercantil ainda predominante em Parintins veio configurando seu espaço intraurbano.

Para Corrêa (2006), a periodização espacial reconstrói o tempo espacial, ou seja, coloca em evidência momentos diferenciados que caracterizam o processo de elaboração da organização espacial. Demonstram-se, de maneira sucinta, os principais eventos na periodização da rede urbana e a inserção de Parintins nas diversas fases de desenvolvimento econômico, enfocando alterações das formas na expansão urbana, impactos e consequências. Desde a ocupação do Vale Amazônico, a partir do século XVII, com a chegada da coroa portuguesa, sequenciais ciclos econômicos foram configurando a rede urbana embrionária e dendrítica com a construção de fortes e a intensificação da busca por “drogas do sertão” a partir de 1655 (CORRÊA, 2006, p. 72). Os sucessivos ciclos

econômicos a partir da implantação da Companhia Geral do Grão-Pará e Maranhão (1755) e as políticas do Marquês de Pombal (até 1780) aprofundaram o desenvolvimento da rede e alteraram os rumos da região, com diversas políticas impondo restrições ao poder eclesiástico, doando sesmarias a colonos e soldados, expandindo cultivos e extrativismo, com criação de numerosos Fortes e, principalmente, elevando 46 Aldeias missionárias à categoria de vilas, entre elas a Vila Bela da Imperatriz, futura Parintins (BITTENCOURT, 1924).

O período da borracha (1850 a 1920) impactou muito pouco a sub-região de Parintins e sua rede urbana, devido aos poucos investimentos propiciados pela economia gomífera (SAUNIER, 2003). Estruturou timidamente a configuração inicial do plano urbano, com a cidade apresentando relativo crescimento populacional, e definiu a futura expansão e consolidação do centro comercial e administrativo. Nesse período, a Vila Bela da Imperatriz é elevada à categoria de cidade em 1880, nomeando-se Parintins em homenagem aos precedentes habitantes indígenas, os *Parintintins*, que foram dizimados, fugiram ou foram aculturados (SAUNIER, 2013).

A partir de 1933, entre o trecho de Manaus e Santarém, teve início a implantação do ciclo da juta partindo de Parintins, que foi polo propulsor das experimentações no plantio da fibra vegetal destinada à produção de sacarias para exportação do café brasileiro. O Governo Federal, em 1930, concede permissão para órgãos japoneses fundarem em Parintins o Instituto de Estudos Agrícolas para imigração japonesa, na Vila Amazônia, próxima ao núcleo central (ROSAL, 2000).

Como salienta Marques (2017), a partir da década de 1950, a erosão de margens fluviais já consta como problema eminente e já presente na agenda de discussões da política local, tema aprofundado no terceiro subitem deste trabalho.

A partir de 1970, o espaço intraurbano começa a ser alterado com maior intensidade, principalmente pela atividade da jiticultura na implantação de fixos (galpões e fábricas), surgimento de novos bairros e instalação de universidades cuja função de polo se aprofunda posteriormente (BARTOLI, 2017). A partir da década de 1970, o fator sítio urbano veio sendo primordial no entendimento da dinâmica do crescimento urbano, ocorrendo a primeira expansão urbana abrupta nessa década. Em 1975, uma das maiores enchentes registradas no estado veio impactar a estruturação da cidade, causando grande migração de ribeirinhos para a área urbana, registrando a primeira explosão demográfica de

Parintins. Este fenômeno determinou a ação do poder público para criação dos bairros da Francesa e Santa Clara e formação dos bairros de Palmares, Santa Rita de Cássia, Nazaré e São Vicente de Paula, processo que se intensificou na ocupação da área urbana (CARVALHO, 2013; SOUZA, 2013).

As margens fluviais e dos lagos no interior do arquipélago urbano passaram a ser ocupadas a partir da década de 1980. Parte desses terrenos se encontra em ambientes rebaixados e são anualmente colmatados e inundados em grandes cheias, sobretudo as áreas de transição entre ilhas, que nas últimas décadas passaram a formar grandes aglomerações palafíticas. Em Parintins, o rio Amazonas tem início de período de cheia em novembro/dezembro e vai até junho/julho. Já a vazante começa em julho/agosto e se estende até outubro/novembro. Verifica-se que o rio leva de sete a oito meses até atingir a cota máxima e desce em apenas quatro a cinco meses (MARQUES, 2017).

O comportamento hidrológico dos últimos 30 anos do rio Amazonas em Parintins projeta uma tendência ao aumento de grandes enchentes, ou seja, com nível acima da cota dos nove metros, característica observada nas duas últimas décadas no médio e baixo Amazonas (MARQUES, 2017). Os dados da Agência Nacional de Águas (2015) mostram ainda ligeiro aumento relacionado à ocorrência de vazantes. Nos anos de 1997, 2005 e 2010, foram registradas as maiores vazantes (popularmente chamadas de secas) dos últimos 30 anos, causando impactos não somente em Parintins, mas em vários municípios do estado do Amazonas, dificultando a navegabilidade e deixando várias comunidades e vilas isoladas.

Desde 1990, Parintins vem se consolidando como cidade média de responsabilidade territorial, ampliando funções de fornecimento de serviços educacionais, saúde, entre outras funções (SCHOR; OLIVEIRA, 2016). Consolida-se, ainda, como centro sub-regional distribuidor de mercadorias (BARTOLI, 2018a).

Estudos demonstram como o capital mercantil veio se apropriando e se cristalizando no espaço intraurbano de Parintins (CARVALHO, 2013). Mapeamentos de uso da terra urbana (COSTA NETO, 2011) demonstram a apropriação das margens fluviais por empresas comerciais e pequenas indústrias, e, conseqüentemente, os impactos ambientais gerados por tais atividades portuárias, hoteleiras, madeireiras, olarias etc. As margens fluviais no centro de Parintins e nos bairros valorizados do entorno vêm sendo afetadas por esse processo, com instalação de fixos por setores da economia popular e por grupos

de empresários locais em intensa disputa por vantagens para atracagem de embarcações. Essas disputas se dão em torno de um sítio que apresenta, há anos, o solapamento das margens fluviais.

Após expansão das décadas de 1990 a 2010, as margens fluviais centrais e demais que acessam o rio Amazonas tiveram ocupação intensificada, assim como outras margens fluviais do arquipélago urbano (BARTOLI, 2018b).

A EXPANSÃO URBANA NAS DÉCADAS DE 1990 E 2010: OCUPAÇÕES IRREGULARES, ESPAÇO PERIURBANO E LOTEAMENTOS RECENTES

A segunda expansão abrupta do plano urbano de Parintins ocorre nas décadas de 1990 e 2010, incentivada pelos seguintes processos: surgimento de novas formas de moradia “beira-de-rio” (palafitas), formação de loteamentos populares periféricos oriundos de ocupações irregulares, loteamentos periurbanos com forte especulação imobiliária ligada a programas de financiamento federais e criação do primeiro loteamento fechado da cidade (BARTOLI, 2019a).

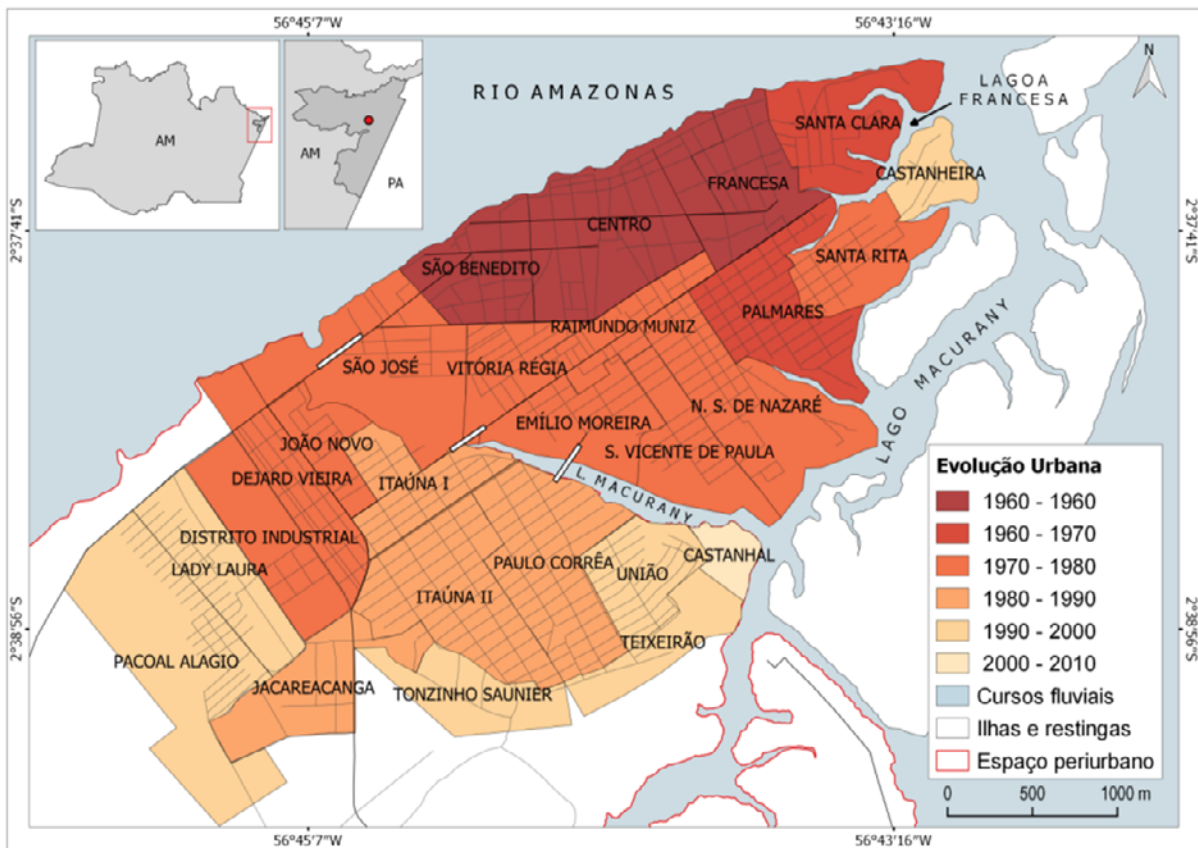
Nessas décadas ocorreram na cidade alterações profundas na sua configuração espacial devido à formação do chamado ciclo das ocupações irregulares, a partir dos anos 1990 (Figura 2). Trata-se da formação dos quatro bairros mais populosos do município: Itaúna I, Itaúna II, Paulo Corrêa e União que, juntos, abarcam 41.163 habitantes (SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL E TRABALHO, 2009). Esse ciclo de ocupações irregulares causou o início da ocupação da segunda ilha principal (Figura 2), que constitui sítio apto à expansão urbana. As áreas ocupadas em 1990 pertenciam ao empresário paraense Paulo Corrêa, que foi indenizado posteriormente pela prefeitura (BARTOLI, 2017). Esse contexto nos remete a evidenciar o peso das populações de baixa renda como agentes

produtores do espaço, em que a forte demanda popular e a formação da “cidade ilegal” se associam a disputas de poder e tentativas de regularização dos lotes na formação de bairros como clientelas eleitorais. Trata-se de uma velha prática em novas geografias, que possibilitaram a formação de novos eixos e futuro avanço do plano urbano em expansão rumo à periferia, onde áreas rurais e antigas fazendas posteriormente passaram a se transformar em loteamentos (BARTOLI, 2018b).

Os impactos das ocupações irregulares transformados em bairros na morfologia da cidade foram enormes, pois estiveram atrelados à superação dos limites físicos impostos pelo sítio, sendo necessários vários aterros sobre o lago Macurany e a construção de duas pontes (Figura 2).

O ciclo de sucessivas ocupações pressionaram os proprietários fundiários das áreas periféricas circunvizinhas, donos de antigas fazendas de gado desativadas, que, amedrontados com a rápida expansão do processo, decidiram lotear suas glebas, conforme aponta Nascimento (2011). Outro dado interessante presente nos relatos dos proprietários ocorre no processo de planejamento urbanístico dos loteamentos, em que os próprios fazendeiros foram responsáveis pelo traçado da malha (largura das ruas, sentido, forma, tamanho dos quarteirões), que estruturam os loteamentos Pascoal Alágio e Jacareacanga, originando dois novos bairros caracterizados como loteamentos regulares aprovados pela prefeitura (NASCIMENTO, 2011).

Fica clara, com a implantação da malha ortogonal dos novos bairros, a falta de critérios da solução urbanística na disposição das ruas e total negação às nuances do relevo e hidrografia e seus usos de margens fluviais por populares. Houve desvalorização do sítio e desconsideração às prementes necessidades de acesso de populações às margens do lago Macurany, que ocorre hoje apenas em pontas de rua, limitando o potencial de uso da lagoa. Essa perda de acesso às margens veio sendo acentuada com os conjuntos de palafitas e posterior substituição em alguns trechos por casarões e sítios pertencentes às elites locais (BARTOLI, 2018b).

Figura 2. Expansão do plano urbano de Parintins por décadas.

Fonte: Base cartográfica IBGE, 2010. Adaptado de Bartoli (2017).

O ARQUIPÉLAGO URBANO: ASPECTOS GEOMORFOLÓGICOS E EROÇÃO DA MARGEM FLUVIAL

O sítio urbano de Parintins localiza-se em um arquipélago na margem direita do rio Amazonas, com uma base formada por rochas lateríticas que se estendem pela faixa justafluvial do rio Amazonas em subsuperfície. No entorno do arquipélago, podem-se notar ainda planícies inundáveis, baixas e enseadas naturais que condicionam extensas áreas de acesso fluvial ao interior do sítio (MARQUES, 2017).

No contato com o rio Amazonas, o terraço apresenta pontos críticos de erosão de margens fluviais, que afeta e desvaloriza portos, terrenos particulares, vias de acesso, áreas de lazer, além de causar riscos à circulação de veículos e à navegação (MARQUES, 2017).

Levantamentos batimétricos recentes no rio Amazonas feitos por Marques (2017) mostram que o talvegue do rio (ponto de maior profundidade, turbulência e velocidade) acompanha e está em processo de

encaixe junto à margem fluvial do arquipélago urbano de Parintins. Isso tem relação direta com os processos erosivos. Essa característica é atribuída à posição da cidade em um ponto de inflexão do canal e a sua influência na distribuição das correntes fluviais.

Os quatro perfis do leito do rio Amazonas descritos a seguir foram elaborados por Marques (2017) e serão relacionados ao uso da terra urbana nas margens fluviais no próximo item, demonstrando a seletividade e disputas entre redes de sujeitos locais.

O primeiro perfil do leito do rio Amazonas, que vai da Praça Comunas (margem direita) para a ilha do Espírito Santo (margem esquerda), no bairro Centro, possui cerca de 3.500 m de largura e a seção transversal mostra o canal com leito assimétrico e com maior profundidade junto à margem direita (Quadro 1). Nesse ponto, o talvegue atinge 85 m de profundidade a uma distância de 328 m da margem, promovendo condições para a ocorrência de erosão das margens fluviais. Mais detalhes das localizações no sítio e plano urbanos serão apresentados na Figura 5.

O segundo perfil (Quadro 1) representa o leito que se estende do Terminal Hidroviário, bairro Centro,

até à ilha do Espírito Santo. A largura alcançada pelo rio Amazonas neste ponto é de 3.190 m, e o talvegue também se encontra encaixado na margem direita com uma profundidade de 90 m.

No terceiro perfil, é observada a maior assimetria do canal. O talvegue do rio Amazonas torna-se largo e profundo, chegando a atingir 98 m, a uma distância de 473,2 m da margem direita. Próximo à margem esquerda, a seção transversal aponta a existência de um canal mais raso com regularidade de 20 m.

O quarto perfil, que se vai do bairro Santa Clara para a ilha do Espírito Santo, mostra o canal mais estreito (2.650 m) e a área ocupada pelo talvegue mais extensa, aumentando, conseqüentemente, áreas de maior velocidade e turbulência. As condições da

margem em forma de falésia, sem estrutura de contenção, limitam o uso e a atracagem de embarcações, que se restringem mais ao uso popular, mas que, no período de vazante, é disputada também por balsas de ferro de grupos locais dominantes (capital mercantil e grandes comerciantes).

Os perfis transversais mostram que a corrente principal desloca-se em direção ao arquipélago urbano, pois a forma sinuosa da margem e o estreitamento do canal, que varia de 3.500 m de largura no limite superior (montante) para apenas 2.650 m no limite inferior (jusante), contribui para que ocorra maior pressão do volume de água no trecho mais jusante da cidade, que corresponde ao bairro Santa Clara (Quadro 1). A localização de cada um dos perfis é apresentada na Figura 5, adiante.

Quadro 1. Perfis transversais a partir de levantamento batimétrico.

Bairros	Perfis/profundidade	Geometria transversal do leito	Área impactada
Centro	Perfil 1 Talvegue – 85 m Distância do talvegue para a cidade – 328 m	Largura – 3.500 m 	
	Perfil 2 Talvegue – 90 m Distância do talvegue para a cidade – 376 m	Largura – 3.190 m 	
Francesca	Perfil 3 Talvegue – 85 m Distância do talvegue para a cidade – 473 m	Largura – 2.980 m 	
Santa Clara	Perfil 4 Talvegue – 80 m Distância do talvegue para a cidade – 662 m	Largura – 2.650 m 	

Fonte: Adaptado de Marques (2017).

Como descrito anteriormente, a evolução do plano urbano de décadas mais recentes entre as ilhas que compõe o sítio é outro aspecto a ser levando em conta. O aterro da Rodovia² Odovaldo Novo sobre um canal ligando as duas principais ilhas direcionou o impacto hidráulico do rio Amazonas que esse canal recebia para jusante, forçando o contorno fluvial da primeira ilha ocupada a sofrer maior pressão. Em parte, isso explica o aumento recente, nas últimas décadas, de desabamento de terras na “orla” do arquipélago urbano.

Além da forma e geometria do leito, vários fatores hidráulicos afetam a estabilidade do sítio, no entanto sua maioria depende das propriedades específicas da água que se relacionam com as forças hidráulicas atuantes dentro do canal.

Carvalho (2006) considera que, no rio Amazonas, um dos principais fatores que atuam dentro do canal e que se apontam como os principais responsáveis pelas “terras caídas” é a grande energia contida em seu descomunal volume de água, associado às “macroturbulências” com que os fluxos se deslocam dentro do canal e o peso que esse volume de água exerce dentro dele.

Os dados de medições hidrológicas realizadas logo a jusante da cidade de Parintins pelo Programa Hidrologia e Geoquímica da Bacia Amazônica (Hibam) mostram que, em 12 de dezembro de 2003, quando o rio Amazonas estava em período de vazante, a vazão média foi de 107.393 m³/s. Em abril de 2005, quando o rio estava enchendo, a expedição encontrou vazão média de 182.180 m³/s. E, em junho do mesmo ano, quando o rio atingiu a cota máxima de cheia, a vazão média foi de 192.262 m³/s. Ou seja, o volume de água que passa na frente da cidade varia de 107.000 a 190.000 m³/s. É o ataque desse descomunal volume de água, associado com a forma turbulenta com que se desloca dentro do canal e atinge a margem, que atua como o principal responsável pelo solapamento da base dos taludes fluviais, comprometendo o acesso frontal da cidade a partir do rio Amazonas (MARQUES, 2017).

A atuação dos fatores climáticos na erosão das margens é amplamente observada e considerada no conjunto de mecanismos. No rio Amazonas, Carvalho (2006) aponta que as chuvas e, sobretudo, os ventos estão entre os fatores que contribuem mais diretamente com esse processo.

O rio Amazonas, no trecho que margeia a cidade de Parintins, apresenta condições favoráveis à ação e a formação de corredores de vento que atuam na formação de ondas, pois possui uma calha larga e pouco sinuosa, variável entre 3.500 m de largura no limite superior e 2.650 m no limite inferior, e com profundidade máxima que chega a uma média de 87 m.

Por fim, considera-se que a erosão de margens fluviais no arquipélago urbano de Parintins recebe influência de ações humanas, como a retirada de rochas lateríticas da base da margem (para uso na construção civil), que atuam como proteção natural, e a canalização do esgoto doméstico e pluvial para a zona de erosão do rio. Outro fator é a formação de ondas geradas pelo constante deslocamento de embarcações regionais. Navios cargueiros também têm contribuído com o processo. Carvalho (2006 p. 84) aponta que “o aumento no trânsito dessas grandes embarcações foi intensificado no rio Amazonas a partir da década de 1970, em função do desenvolvimento da Zona Franca de Manaus”. Como Parintins encontra-se à jusante de Manaus, as grandes embarcações de carga vindas a partir do Atlântico para a capital do estado precisam passar em frente à cidade e embora na maioria das vezes reduzam sua velocidade, a onda formada ainda chega a deslocar um grande volume de água contra as margens do sítio, intensificando os processos erosivos.

MORFOLOGIA URBANA E SISTEMAS TERRITORIAIS

A análise empreendida pela morfologia urbana supõe sempre atenção aos elementos básicos que configuram o tecido urbano e aos mecanismos de transformação de suas estruturas. Exige sempre uma aproximação estrutural que leve em conta os diversos elementos componentes e suas inter-relações e diacrônica, histórica, que dê conta dessas transformações (CAPEL, 2002). Permite entender a maneira com que o processo de urbanização, em determinados contextos na Amazônia, vem ocorrendo e incita a compreensão das relações entre formas, funções, processos e estruturas, sendo a morfologia uma síntese entre esses elementos.

Portanto, ao partir das formas, pesquisas de Bartoli (2017, 2018b, 2019a, 2019b) indicam que estas denotam certo grau de condicionamento sobre as práticas socioespaciais, enfatizando os principais sistemas territoriais atuantes no espaço urbano. Em uma cidade com forte

2 O termo “rodovia” aparece nos registros oficiais da prefeitura, mas esta não conecta o plano urbano a outras localidades, apenas realizando ligação com áreas periurbanas.

dinâmica ribeirinha, constata-se a existência de centralidades sazonais e fragmentos no espaço intraurbano conectados a pontos do território do entorno. Margens fluviais em bairros populares ou portos privatizados por empresas comerciais da cidade denotam diferentes temporalidades, lógicas de uso e circulação de pessoas.

Como proposta metodológica, apresenta-se um quadro referencial (Quadro 2) para estudos de morfologia urbana em cidades de dinâmica ribeirinha, realizando diálogo entre os trabalhos de Bartoli (2017), sobre redes de sujeitos locais, e Marques (2017), sobre a ocorrência das “terras caídas”, onde as margens fluviais são interpretadas como fragmentos do espaço intraurbano, indicando aspectos de como a cidade está inserida na atual divisão social e territorial do trabalho.

Proposta para entendimento de tais dinâmicas ocorre na tese relativa à existência do Sistema Territorial Urbano-Ribeirinho – Stur (BARTOLI, 2017), que trata de um sistema mediador na produção de territorialidades a partir de setores da economia popular. O Stur é dinamizado pela constante circulação de embarcações de setores da economia popular na cidade ou interiores que estão em constante circulação. Realizam atividades econômicas entre a cidade e áreas de entorno como complemento para a combatida economia urbana. Portanto o Stur abastece a economia popular dos bairros periféricos e as empresas pertencentes ao capital mercantil (economia dual), possibilitando extração sazonal de recursos por meio de diversas redes de sujeitos: pescadores, extrativistas, madeireiros, carpinteiros navais, indígenas etc.

O Stur é também utilizado pelos setores mercantis dominantes para distribuição de produtos que chegam de Manaus ou da rede urbana paraense por balsas e grandes navios de ferro. A partir do transporte fluvial em barcos regionais de madeira, desenha outros tipos de “hinterlândias”, requerendo metodologia específica, como aponta Bartoli (2017, 2018a), para reconhecimento dos fluxos.

Se há aumento na demanda da cidade para extração de recursos naturais e para distribuir produtos pelas empresas da cidade para cidades menores vizinhas, a demanda por pessoas dispostas a navegar, praticar extrativismo ou realizar cultivos agrícolas diversos também cresce. Isso intensifica a necessidade da mediação entre território-cidade-mercado dinamizada pela circulação fluvial, características centrais do Stur. Os ciclos passados em Parintins da extração do óleo de pau-rosa (seiva para perfumes), cultivo de juta e malva (fibras) na atual extração madeireira ou na pesca são bons exemplos. Tais conhecimentos (saber navegar, transitar e explorar

o território num sentido zonal/areal) passam a ser apropriados a serviço de setores mercantis da cidade, direta ou indiretamente. Os impactos desses setores populares na morfologia urbana são apresentados em Bartoli (2017, 2018b) reconfigurando o espaço intraurbano.

Neste item, maior atenção é dada aos setores econômicos dominantes na cidade cujas práticas espaciais alteram padrões de configuração urbana pela privatização das margens fluviais mais bem localizadas. Dois modos de produção do espaço em margens fluviais se desenham pela ação destes setores. O primeiro refere-se à produção de moradias elitizadas, sendo apreensíveis por meio das movimentações intraurbanas de grupos sociais dominantes com algumas semelhanças as metrópoles (BARTOLI, 2017; 2018b). Indicam movimento de classes médias e altas, para novos eixos e áreas de valorização de moradias em direção a periferias com margens fluviais, almejando adicionar elementos ambientais que atribuam status por seu acesso diferencial e apropriação desigual. Os determinantes dessa paulatina substituição de moradias ribeirinhas por casas elitizadas estão relacionados a dois elementos: 1) estruturais: conectividade ao centro, presença de antigos lotes de sítios como reserva de valor e especulação, presença de infraestrutura; 2) conjunturais: valorização de novas formas de moradias causando pressão imobiliária aos imóveis de baixo padrão, valorização do acesso ao rio (para uso náutico ou estético/símbolo de *status*) e, no caso de Parintins, especulação para aluguéis para o festival folclórico³.

O segundo tipo de ocupações nas margens fluviais pelo Sistema Territorial dominante ocorre com a construção de portos, galpões, fábricas de gelo e frigoríficos processadores de peixe, madeiras, olarias, hotéis entre outras atividades pertencentes aos setores do capital mercantil na cidade (Figura 3). Perceptível na composição da paisagem em Parintins, o capital mercantil veio, ao longo das últimas décadas, se metamorfoseando e se cristalizando no espaço intraurbano, *locus* privilegiado de suas atividades, que se torna nó multireticular propiciando continuidade de diversas atividades mercantis. Realiza distribuição de produtos industrializados para

3 Durante o festival folclórico de Parintins, várias empresas prestadoras de serviços ao festival ou empresas do Polo Industrial de Manaus alugam casas e sítios. Os locais mais valorizados são os de acesso ao lago Macurany, gerando pressão crescente sobre o preço dos imóveis e, consequentemente, incentivando a saída de moradores em situações mais frágeis, fato em evidencia no local.

interiores (alimentos, estivas, combustíveis etc.) e absorção de produtos regionais, agrícolas ou da pecuária local. Adota práticas modernas de gestão e passa a ser influenciado pelo capital industrial moderno a quem presta a função de distribuição sub-regional de produtos por meio das empresas comerciais locais. Portanto a apropriação das margens fluviais frontais mais valorizadas da cidade demonstra a função de Parintins enquanto nóculo logístico sub-regional pela presença dos tipos de transporte e empresas comerciais médias, atendendo as cidades circunvizinhas.

Para Cano (2011), há uma metamorfose do capital mercantil antigo nas cidades para novas roupagens. São novas redes atacadistas, hotéis e supermercados, geralmente ocupados pelos descendentes de famílias tradicionais da região. São formas de capital que, muitas vezes, se transformam em capital industrial e bancários ou de financiamento. Mas sempre garantem sua participação no poder local de forma reacionária.

Sua presença no meio rural é conhecida pelas grandes fazendas. Mesmo assim, possuem sede privilegiada no meio urbano para organizar outras atividades, como especulação fundiária e imobiliária, sempre investindo em novas frentes de acumulação⁴. No contexto de Parintins, tal setor se beneficia de exploração de recursos regionais e conta com o trabalho disponível tanto nos interiores quanto na cidade.

Figura 3 – Portos do Sistema Territorial Urbano-Fluvial e fixos referenciais do capital mercantil.



Fonte: trabalho de campo (25/05/2018).

Estudos de caso sobre Parintins revelaram regularidade espacial dos fluxos devido à influência desse sistema mercantil dominante compondo o que Bartoli (2017, 2018a) denominou como Sistema Territorial Urbano-Fluvial (Stuf), evidenciado pelo mapeamento de usos do solo urbano nas margens fluviais. O autor usa o termo *urbano-fluvial* considerando que, para os sujeitos que animam esse sistema, os rios são usados primordialmente para *circulação* de mercadorias. A partir da lógica preconizada por esse sistema, não há intenção de manter práticas diárias de populações que têm no rio um aspecto simbólico, cultural/identitário (ribeirinho), lúdico ou para subsistência (BARTOLI, 2017, 2018a). Têm menor vínculo com a cultura local e desconsideração com a manutenção de valores de uso social⁵, gerando conflitos, pois não há permissão para embarcações menores atracar em portos particulares pertencentes ao Stuf. Não têm características de territorialidades vinculadas às dos setores populares nas “beiras de rios” (pesca, ludicidade, moradia). É um sistema vinculado a atividades presentes na cidade ligadas ao capital mercantil, com conexões e relações escalares diversas, principalmente com a metrópole Manaus, por meio de balsas e navios de ferro.

Grupos de empresários locais possuem maior poder de organizar espaços partindo da posse de lotes e

4 Em Parintins, os maiores produtores de gado são, hoje, os que mais investem no setor imobiliário local. O primeiro edifício residencial da cidade tem como proprietário um dos grandes fazendeiros. Um dos pecuaristas e dono de loja de materiais de construção entrevistados (BARTOLI, 2019) afirmou que o lucro do gado é cada vez menor e que, hoje, prefere investir no setor imobiliário. Casas em diversos bairros da cidade são construídas e vendidas com auxílio de financiamentos de programas federais.

5 Um fato marcante chamou a atenção em 2011. Um cargueiro em direção a Manaus ultrapassou a velocidade permitida de navegação frontal a cidades, causando ondas (chamadas popularmente de banzeiros) que se propagaram e atingiram barcos pequenos e médios ancorados em Parintins. Um exemplo claro de conflito de espaços de uso e fluxos com destinos e sujeitos diferentes.

glebas que os confere renda diferencial, materializados principalmente nos portos e galpões em localidades estratégicas. As embarcações usadas são grandes balsas de carga, balsas de combustíveis, empurradores, barcos tanque de gasolina, barcos grandes de ferro, lanchas e iates de veraneio⁶.

Devido à ocorrência de processos erosivos nas margens do rio Amazonas, as disputas por terrenos com melhores condições para atracagem de balsas e embarcações de ferro têm conferido vantagens aos grupos dominantes do Stuf. O Sistema Territorial Urbano-Fluvial costuma contar com apoio de prefeitos consolidando setores dominantes nas cidades, modelando a paisagem. No tocante às empresas que compõem o Stuf, sete grupos se destacam pela quantidade de imóveis, portos, galpões, lojas e postos de combustíveis (SILVA, 2018).

No pico da vazante, o rebaixamento do nível das águas inutilizam os principais portos populares. Cursos fluviais como a lagoa da Francesa e lago Macurany têm seu acesso restringido (Figura 1), tornando a margem fluvial com acesso ao rio Amazonas objeto de disputa por espaço e conflitos pelo aumento do número de embarcações populares. As pequenas e médias embarcações se deslocam para áreas frontais que, mesmo desvalorizadas pela erosão de margem fluvial, como no caso do bairro Santa Clara, disputam espaços com embarcações de ferro, como balsas de carga, configurando as chamadas “beiras mistas sazonais”.

Nesse sentido, a paisagem da cidade nos indica estruturas que compõem sua morfologia, arranjos organizados de volumes e subparcelamentos (quarteirões, glebas e lotes) que expressam formas de acesso e propriedade, situados em determinado porte físico (LANDIM, 2004).

Figura 4 – Uso da terra urbana e erosão na margem fluvial do rio Amazonas.



Fonte: Base cartográfica IBGE, 2010. Adaptado de Marques (2017).

6 Deixaremos de lado os cargueiros utilizados para transporte de produtos produzidos pelo Polo Industrial de Manaus e os transatlânticos de turistas que ancoram em Parintins, pois exigiriam ampliação dos sistemas atrelados a outras frações do capital, mas sendo tema de estudos frutíferos em pesquisas futuras.

Devido a sua posição, Parintins é um centro distribuidor de produtos industrializados oriundos tanto de Manaus como da rede urbana paraense. Cidades médias como Parintins possuem especializações comerciais não existentes nas cidades pequenas do seu entorno, como no caso de materiais de construção, em que os

sete grandes grupos são responsáveis pela distribuição para municípios circunvizinhos e comunidades sob sua área de influência. Tais grupos controlam também a distribuição de outras mercadorias, como gás, estivas e alimentos industrializados. Por possuírem balsas próprias que trazem mercadorias da capital amazonense, contribuem para que ocorra domínio e concentração dos mercados locais, ainda mais nos últimos anos. A maneira com que o STUF se beneficia das redes de sujeitos pertencentes ao Stur para distribuir ou receber produtos denota ao termo *territorial* seu sentido clássico, associado às relações de poder, pois redes de

atores sintagmáticos acabam influenciando a configuração de frações do espaço em benefício próprio (RAFFESTIN, 1993).

A caracterização em morfologia urbana e seus elementos são fundamentais para esse tipo de análise. Sistematizados por Whitacker e Miyazaki (2012), são apresentados na primeira coluna do Quadro 2, que, associados aos resultados até aqui discutidos, permitem elencar um guia metodológico específico para cidades com dinâmicas ribeirinhas. Aos aspectos relativos ao sítio/plano/paisagem, inserimos as relações destes com os sistemas territoriais (Stur/Stuf).

Quadro 2 – Elementos para estudo de morfologia urbana em cidades de dinâmicas ribeirinhas.

Elementos/morfologia	Geomorfologia e dinâmicas fluviais	Sistemas territoriais
O plano urbano e a evolução do plano	<ul style="list-style-type: none"> – Averiguar como a evolução do plano se adequa às nuances do relevo, margens fluviais e aos limites expansivos. – Descrever a base geológica e geomorfológica a partir dos relatórios e dados da CPRM (2013) e da Folha SA.21 – Santarém. – Verificar se a justaposição do plano se complementa tecnicamente sobre o relevo e se respondem as condições sazonais dos rios. 	<ul style="list-style-type: none"> – Periodização da evolução do plano relacionado às fases econômicas (ciclos). – Análise da transformação de áreas rurais em urbanas e características do espaço periurbano. <p>Stuf: análise do fortalecimento de setores dominantes da cidade e como se beneficiam da produção do espaço urbano.</p> <p>Stur: relação das crises dos ciclos com êxodo e crescimento de periferias. Averiguar peso dos setores populares na expansão do plano e configuração de margens fluviais.</p>
Relações do plano com o sítio urbano	<ul style="list-style-type: none"> – Considerar a sazonalidade do regime hídrico amazônico. – Analisar os impactos de planos assentados em sítios constituídos por arquipélagos fluviais, várzeas baixas, terraços etc. – O tipo de relevo que o plano urbano se assenta pode indicar condicionantes ou limitações pela existência de áreas inundáveis e erosão de margens fluviais. – Verificar a viabilidade dos planos quanto à geometria das formas de fundo fluviais nas proximidades das margens fluviais. – Considerar as características hidrodinâmicas dos rios (vazão, velocidade e material em suspensão) na execução dos planos que visem áreas de contenção. – Averiguar se o plano urbano respeita os contornos dos taludes fluviais ou se adequa à rede hidrográfica de igarapés que entrecortam as cidades. 	<p>Stuf: setores dominantes se apropriam de áreas mais valorizadas e margens fluviais com melhor navegabilidade.</p> <p>Stur: setores populares passam a usar os espaços modificados nas cidades, mantendo traços culturais, reconstruindo e adaptando margens fluviais para moradias ou portos.</p>

(continua)

Quadro 2 – Continuação.

Elementos/morfologia	Geomorfologia e dinâmicas fluviais	Sistemas territoriais
Fisionomia urbana (paisagem)	<ul style="list-style-type: none"> – Considerar, partindo dos elementos naturais e sociais de forma dialética, elementos que indiquem constante processo coevolutivo: descrever construções, embarcações e margens fluviais. – Descrever representações sociais e da natureza presentes na paisagem urbana, indicando aspectos recursivos utilizados pelas populações. Ex.: uso da madeira, palha para moradias e embarcações; descrever tipologias de habitações populares (hibridismos). 	<ul style="list-style-type: none"> – Análise de elementos arquitetônicos, referenciais, contínuos ou fragmentados, representativos do poder estatal ou privado, simbólicos ou banais. – Evidenciar a fragmentação urbana. – Indicar permanência de elementos arquitetônicos de ciclos passados Stuf: elementos modernos associados aos fixos – tipo de arquitetura e amplas áreas apropriadas por grupos dominantes. Stur: tipos de moradias e uso de recursos regionais, margens de rios com uso coletivo, moradias, portos, rampas e flutuantes populares.
Relação entre o que é edificado e o que não é edificado	<ul style="list-style-type: none"> – Limites de construção de edificações condicionados por relevos de margens fluviais. – Averiguar se afetam mobilidade e acessibilidade. – Analisar a desvalorização devido às perdas de solo de propriedades pela vulnerabilidade geológica (estrutura vertical dos perfis das margens fluviais) e condições geomorfológicas do relevo (altura e declividade da encosta fluvial). – Averiguar a possível fragilidade do pacote sedimentar em áreas de circulação de veículos nas margens fluviais. 	<ul style="list-style-type: none"> – Indícios podem determinados por condições culturais e ambientais Stuf: melhor estrutura auxiliando práticas dos grupos. Portos, galpões, postos de gasolina em margens fluviais, flutuantes de ferro. Stur: menos quantidade de fixos auxiliando práticas espaciais. Portos improvisados, flutuantes com uso de toras de madeira ou garrafas PET, moradias palafíticas.
Densidade da ocupação e identificação de áreas morfologicamente homogêneas e heterogêneas	<ul style="list-style-type: none"> – Analisar a relação do relevo com tipo de ocupação urbana e problemas socioambientais. – Áreas inundáveis/aglomerados palafíticos. – Áreas de portos navegáveis o ano todo/ ocupação por setores dominantes. – Áreas de portos com margem do tipo falésia fluvial/ocupação e adequação por setores da economia popular. 	<ul style="list-style-type: none"> – Identificação de centralidades por meio dos fixos referenciais: Stuf: longos trechos valorizados de portos, postos de gasolina em margens fluviais, flutuantes de ferro. Stur: aglomerações de usos populares citados no item anterior; contínuos conjuntos de habitações vernaculares (aglomerados de palafitas).

Fonte: Adaptado de Whitacker e Miyazaki (2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um dos desafios da geografia urbana, particularmente estudos sobre a morfologia, está em considerar em sua abordagem as várias escalas e dimensões necessárias para o entendimento da forma da cidade. Por isso, torna-se essencial considerar, junto ao processo de reestruturação econômica regional (e suas variantes que geram êxodo rural e outros processos), a análise conjunta das características físicas em que se assenta o sítio, resultando na proposta metodológica do Quadro 2. Além de evidenciar a importação de formas exógenas na formação do plano urbano, devem ser considerados elementos que compõem a paisagem e dão sentido à forma. Como limites de ocupação do arquipélago parintinense são cada vez mais claros pela dispersão urbana que vem ocorrendo, grandes áreas de ocupação irregulares e diversas formas

de apropriação por frações dominantes causam sérios problemas socioambientais.

O regime fluvial, a fisiografia dos rios e a geomorfologia do sítio em cidades com forte dinâmica ribeirinha, necessitam ser entendidos como variáveis que condicionam ou limitam a navegação e atracação de embarcações, o que pode refletir em perdas e ganhos de centralidade e na forma como se dão os usos e disputas pelas margens fluviais e lagos. Com localização privilegiada no rio Amazonas e com a navegabilidade sem restrições durante o ano, Parintins exerce centralidade e dinâmica diferenciadas das demais cidades do baixo Amazonas, caracterizando-se como uma cidade média de responsabilidade territorial (BARTOLI et al., 2019), com papel marcante na rede urbana sub-regional. Associar a discussão do sítio (base física do plano) à situação (relações com a rede, fluxos e centralidade) requer entendimento de

que as redes locais de sujeitos realizam disputas territoriais pelo controle das margens fluviais, inerentes ao processo de territorialização em que o capital mercantil tem sido preponderante. A erosão torna ainda mais raras as margens fluviais, indicador do acesso e mobilidade reduzidos de classes populares às margens frontais da cidade pela privatização dos portos pertencentes ao Stuf.

Em relação à escala regional, pode-se inferir que os fatores físicos, como no caso do rio, sempre desempenham papel importante na dinâmica da rede urbana, o que pode ser verificado desde as primeiras incursões de exploração na região, à importância para rede de escoamento durante a economia da borracha até às dinâmicas mais recentes, e raramente são considerados nos estudos de tipologias de cidades. Por isso é preciso aprofundar as discussões acerca dos Stur e dos Stuf, as sazonalidades, temporalidades e padrões que podem condicionar a existência de fluxos e dinâmicas diferenciadas nas interpretações observadas em Parintins e no baixo Amazonas.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS; COMPANHIA DE PESQUISAS E RECURSOS MINERAIS; SISTEMA DE PROTEÇÃO DA AMAZÔNIA. **Monitoramento hidrológico**. Manaus: CPRM, 2015. (Boletim nº04 – 30/01/2015).
- BARTOLI, E. **O retorno ao território a partir da cidade**: sistemas territoriais urbano-ribeirinhos em Parintins (AM). 2017. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2017.
- BARTOLI, E. Cidades na Amazônia, sistemas territoriais e a rede urbana. **Mercátor**, Fortaleza, v. 17, e17027, p. 1-16, 2018a.
- BARTOLI, E. **Entre o urbano e o ribeirinho**: territorialidades navegantes e sistemas territoriais em Parintins (AM). Rio de Janeiro: UFRJ, 2018b.
- BARTOLI, E. Territorialidades urbano-ribeirinhas: o sistema territorial pesqueiro de Parintins (AM). **Revista GeoNorte**, Manaus, v. 10, n. 35, p. 38-56, 2019a.
- BARTOLI, E. Tilheiros: carpintaria naval e sistemas territoriais em Parintins-AM. **Revista Desenvolvimento Meio Ambiente**, Curitiba, v. 51, p. 43-62, 2019b.
- BARTOLI, E; SCHOR, T; OLIVEIRA, J. A. **Cidades médias na Amazônia**: ampliando percepções sobre a responsabilidade territorial de Parintins (AM). Ponta Grossa: UEPG, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3d5uywy>. Acesso em: 19 dez. 2018.
- BECKER, B. K. **A geopolítica na virada do milênio**: logística e desenvolvimento sustentável. In: CASTRO, I. et al. (org.). **Geografia**: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 271-307.
- BITTENCOURT, A. C. R. **Memória do município de Parintins**: estudos históricos sobre origem, desenvolvimento moral e material. Manaus: Edições do Governo do Estado do Amazonas, 1924.
- CANO, W. **Reflexões sobre o papel do capital mercantil na questão regional e urbana do Brasil**. Campinas: Instituto de Economia da Unicamp, 2010.
- CAPEL, H. **La Morfologia de las ciudades**. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002.
- CARVALHO, J. A. L. **Terras caídas e consequências sociais**: Costa do Miracauera, Paraná da Trindade, município de Itacoatiara-AM. 2006. Dissertação (Mestrado em Sociedade e Cultura na Amazônia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2006.
- CARVALHO, R. A. **A expansão urbana de Parintins**: produção do espaço, agentes e processos socioespaciais. 2013. Monografia (Graduação em Geografia) – Universidade do Estado do Amazonas, Parintins, 2013.
- CASTRO, I. E. **Geografia e política**: território, escalas de ação e instituições. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- CORRÊA, R. L. periodização da rede urbana na Amazônia. In: CORRÊA, R. L. (org.). **Estudos sobre a rede urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. p. 181-253.
- COSTA NETO, M. A. **Mudanças no uso do solo na cidade de Parintins**: o caso da Lagoa da Francesa. 2011. Monografia (Graduação em Geografia) – Universidade do Estado do Amazonas, Parintins, 2011.

LANDIM, P. C. **Desenho de paisagem urbana**: as cidades do interior paulista. São Paulo: Unesp, 2004.

MARQUES, R. O. **Erosão nas margens do rio Amazonas**: o fenômeno das terras caídas e as implicações para a cidade de Parintins – AM. 2017. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2017.

NASCIMENTO, E. G. **Loteamento recente em Parintins/AM (Pascoal Alágio)**: uma breve consideração e diagnóstico de suas principais características. 2011. Monografia (Graduação em Geografia) – Universidade do Estado do Amazonas, Parintins, 2011.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

ROSAL, E. **Uma análise sobre o ciclo da juta no município de Parintins**. 2000. Monografia (Graduação em Geografia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2000.

SAUNIER, T. **Parintins**: memória dos acontecimentos históricos. Manaus: Valer, 2003.

SCHOR, T.; OLIVEIRA, J. A. Parintins: a geografia da saúde na formação da cidade média de responsabilidade territorial. In: BARTOLI, E. *et al.* (org.). **Parintins**: sociedade, territórios & linguagem. Manaus: Edua, 2016. p. 35-58.

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL E TRABALHO. **Relatório União**. Parintins, 2009

SILVA, F. **Capital mercantil, transportes fluviais e a rede urbana sub-regional de Parintins-AM**. 2018. Monografia (Graduação em Geografia) – Universidade do Estado do Amazonas, Parintins, 2018.

SOUZA, N. D. **O processo de urbanização de Parintins (AM)**: evolução e transformação. 2013. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

SPOSITO, M. E. B. O estudo das cidades médias brasileiras: uma proposta metodológica. In: SPOSITO, M. E. B. (org.). **Cidades médias**: espaços em transição. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

TRINDADE JUNIOR, S. C. C. Diferenciação territorial e urbanodiversidade: elementos para pensar uma agenda urbana em nível nacional. **Revista Cidades**, Presidente Prudente, v. 7, n. 12, p. 227-255, 2010.

WITACKER, A.; MIYAZAKI, V. **O estudo das formas urbanas no âmbito da geografia urbana**: apontamentos metodológicos. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2012. Disponível em: <https://bit.ly/2TVekiO>. Acesso em: 20 jul. 2019.

Conscientização: Teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire

Consciousness-raising: theory and practice of liberation – an introduction to the thought of Paulo Freire

LÚCIA IACIARA DA SILVA^A
WILLIAM HIROSHI ABENO RONCHI^B

^aLicenciada, bacharela e mestra em Geografia pela Unesp – Presidente Prudente/SP.
E-mail: luciaiaciara@gmail.com

^bLicenciado em Geografia pela Unesp – Presidente Prudente/SP e mestrando pelo Programa de Pós-Graduação da mesma instituição.
E-mail: william.ronchi@unesp.br

Esta resenha crítica analisará o percurso descritivo de Paulo Freire, no propósito de compreensão da ligação entre as partes de seu livro, as quais identificam-se como; “O Homem e sua experiência” na primeira parte, em seguida a “Alfabetização e Consciência” que se refere à base filosófica e seu problema, o processo metodológico e a relação da aplicação para com a leitura e a escrita. Numa terceira parte discorre-se a contextualização da práxis da libertação, na qual é percebida e concebida a crítica de seu pensamento apresentando-se as palavras: opressão, dependência, e o entendimento do relacionamento destes termos associados ao fenômeno no caso através da América Latina. Por fim a compreensão das linhas de transformação a partir da relação pedagógica e intermédio da ação cultural e revolução cultural.

Palavras-chave: libertação, ensino, aprendizagem, alfabetização, ciências sociais.

This critical review will analyze the descriptive path of Paulo Freire to understand the correlation between different sections of his book, namely: “Man and his experience” and “Literacy and Consciousness,” which refers to the philosophical base and its problem, the methodological process and its relationship with reading and writing. In a third moment, this article contextualizes the praxis of liberation, considering and framing the criticism of Freire’s thought through the words oppression and dependence while associating the understanding of these terms within the Latin American scenario. Finally, this work promotes the understanding of the transformation lines catalyzed by the pedagogical relationship, the cultural action, and the cultural Revolution.

Keywords: liberation, teaching, learning, literacy, social sciences.

Freire (1979) expõe momentos de sua trajetória e experiência, mostrando a origem de seu nascimento, que ocorreu oito anos antes da crise econômica que atingiria o mundo todo em 1929. Seu início de vida tem uma ligação com o território e o lugar à medida que o ponto de partida da sua descrição pessoal é a Estrada do Encanamento e o Bairro da Casa Amarela, no Recife (PE), Brasil. Com a morte do pai, autor vivenciou, a experiência da fome, em Jaboatão, para onde se mudara em decorrência dos efeitos da crise econômica, assim compreendendo a fome dos demais

Paulo Freire (1979) reflete sobre sua família ao relatar dificuldades, mas também momentos de felicidade, como jogar bola com os meninos do povo, nadar no rio e, sobretudo, seu pensamento ainda desde garoto para com o futuro, as mazelas sociais e a importância do despertar da consciência para a transformação (dos atos do homem e do futuro).

Com o casamento e três filhos, reconhece a instituição familiar como a ampliação da área dialógica. O casamento aos 23 anos de idade com Elza M. C. Oliveira, ligada à educação (professora do primário), despertou o interesse maior nas áreas de filosofia do direito, educação, sociologia etc. Licenciado em direito, abandonou o ofício, pois a primeira causa, de uma dívida, mostrou a si a nua condição de injustiça social, com a qual não poderia compactuar.

Assim, seu caminho tomaria outro curso: cumpriu cargo no departamento de educação e cultura do Sesi, depois na Superintendência (1946 a 1954), e fundou o serviço de extensão cultural da Universidade do Recife, sendo seu primeiro diretor.

O golpe de 1964 interrompeu seu projeto alfabetizador de adultos e de promoção da cultura popular. Preso por 70 dias, foi oprimido e tomado como perigoso agitador social, cuja acusação era de “tornar bolchevique o país a partir de seu método”.

A pedagogia da liberdade, que estava se disseminando pelo país dentro do governo de João Goulart é interrompida pelo Golpe e por atrozes grupos reacionários, que não pretendiam, de maneira alguma, a partir da conscientização das massas, ver seus privilégios serem questionados, tampouco acabados.

O início da década de 1950 teve forte expressão motivada pelos movimentos sociais. Paulo Freire (1979) destaca o movimento de educação popular e no campo. Isto resultou em movimentos de 85 mil grevistas lutando por direitos, depois 230 mil grevistas, em Pernambuco, criando 1.300 sindicatos. Freire (1979), na simplicidade do ensinar, teve sua

primeira experiência exitosa na cidade dos Angicos (RN), com a educação como meio dialógico (linguagem auxiliada por conexões e aproximações entre sílabas e palavras faladas), permitindo expressividade comunicativa e a alfabetização de 300 trabalhadores em 45 dias.

Sobre o exercício da política no Brasil, Freire afirma um problema prático, a ausência de acompanhamento das atividades na escola local – não há uma participação efetiva no cotidiano das pessoas e sim o fechamento em gabinetes, longe da experimentação da pobreza.

Paulo Freire constata a necessidade de uma práxis humana – o conhecimento pelo ato reflexivo, numa indissociabilidade entre a ação de uma pessoa e reflexão sobre o mundo, então como fundamento da conscientização enquanto exercício crítico e, mais que isso, compromisso histórico.

Disso decorre à postura que Freire (1979) destaca sobre o agir: todo exercício crítico da realidade envolve que o indivíduo seja utópico. O educador ser utópico não é sinônimo de algo irrealizável, mas indica a própria práxis humana voltada à mudança, a dupla interdependência do anunciar (humanizar) as transformações sociais e denunciar (a estrutura desumanizante).

Nesse movimento dialético do pensamento de Freire emerge o processo de conscientização. O Brasil carece desta perspectiva, já que via de praxe os políticos se interessarem com o povo como massa de manobra para seus interesses partidários e pessoais.

Disso surge à importância da percepção crítica do concreto (a interpretação da realidade das partes para o todo, do abstrato para o concreto). É a partir disso que nos afirmamos enquanto sujeitos e não como objetos da história, daí a unidade do pensamento de Paulo Freire.

É o que Freire menciona como reconhecimento de realidades que são exteriores ao homem, e a possibilidade dele se engajar como um ser-em-situação.

Para ele, existe uma construção do ontem, do hoje e do amanhã (historicidade e capacidade de discernimento, diga-se tomada de consciência).

Para “Freire”, o Homem tem que ser criador de “cultura, que é uma aquisição sistemática da experiência humana” (FREIRE, 1979, p. 21). Portanto, ter vivacidade de sua prática de (re) inventar.

Assim, a família silábica era importante para o autor, pois, a exemplo, na palavra LU-TA, cada parte constitui um encontro: LA-LE-LI-LO-LU e TA-TE-TI-TO-TU, num jogo conjunto de palavras, ele inova na forma de educar, a partir da perspectiva de uma mensagem e comunicação, uma forma diferente de atingir o alfabetizando.

A noção de consciência no mundo de Freire se dá quando ressalta o valor das pessoas, cada qual com sua atividade, intelectual, braçal, artesanal... o sapateiro, o gari, o professor, sem impor comparativos de superioridade-inferioridade, e sim reconhecimento de igualdade e importância no cotidiano, como peça importante da sociedade. Isso o faz um intelectual digno de valorização.

Por fim, para Freire (1979) a cultura é a inclusão crítica e criadora, a relação natureza-cultura, enquanto consciência no mundo. Sua atitude frente à vida é

importante, pois não impõe hierarquias opressivas no processo dialógico, portanto não há sentimento de medo com ele, receio, nem opressão, há educação com cuidado, atenção e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

FREIRE, P. **Conscientização**: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez e Moraes, 1979.

Diagnóstico ambiental do trecho urbano do ribeirão Tangará em Cornélio Procópio (PR): uma proposta didática para educação ambiental

Environmental diagnosis of the urban section of Tangará stream in Cornélio Procópio (PR): a teaching proposal for environmental education

FRANCYNE WILLY DA SILVA^A
PAULO HENRIQUE MARQUES DE CASTRO^B

^a Acadêmica do curso de licenciatura em Geografia da Universidade Estadual do Norte do Paraná (Uenp).
E-mail: cynesilva@hotmail.com

^b Docente do curso de licenciatura em Geografia da Universidade Estadual do Norte do Paraná (Uenp).
E-mail: paulocastro@uenp.edu.br

O ribeirão Tangará tem a sua área de nascente localizada no município de Cornélio Procópio, Paraná (PR) e percorre aproximadamente 30 km até sua foz, no rio Congonhas, entre os municípios de Leópolis (PR) e Sertaneja (PR). O recorte espacial de análise compreende o trecho urbano do ribeirão Tangará, que corresponde à região da nascente e a parte do alto curso do ribeirão. O objetivo principal desta pesquisa é realização de um diagnóstico ambiental da área, principalmente em relação à avaliação das Áreas de Preservação Permanente (APP), com base na Lei nº 12.651, de 2012. Metodologicamente, a pesquisa esteve orientada em duas frentes: a realização do diagnóstico ambiental no trecho urbano do ribeirão Tangará e a elaboração de uma proposta didática voltada à Educação Ambiental pautada no uso de geotecnologias a partir de ferramentas do Google: Google Earth Pro, Google My Maps e Google Sites. A partir dos resultados, constatou-se que o ribeirão vem sofrendo impactos negativos, provenientes da urbanização. Quanto à proposta de Educação Ambiental, houve a elaboração e compartilhamento do mapeamento virtual do ribeirão Tangará na plataforma Google My Maps com características atuais do ribeirão. Além disso, construiu-se uma cartilha virtual no formato de site para divulgar informações sobre o ribeirão Tangará.

Palavras-chave: ribeirão Tangará, Cornélio Procópio (PR), Educação Ambiental.

The source of the Tangará stream is located at the municipality of Cornélio Procópio (PR), covering approximately 30 km until its mouth, on the Congonhas River, between the municipalities of Leópolis (PR) and Sertaneja (PR). The spatial analysis comprises the urban stretch of the Tangará stream, including the source region and part of its upstream. This study sought to perform an environmental diagnosis of the area, especially regarding Permanent Preservation Areas (PPA), based on Law No. 12,651/12. Two fronts comprised the methodology of this research: the environmental diagnosis in the urban stretch of the Tangará stream; and the elaboration of a teaching proposal for Environmental Education based on geotechnological tools from Google, namely the Google Earth Pro, Google My Maps, and Google Sites. The results indicate that urbanization has had a negative impact on the stream. Regarding the teaching proposal, a virtual mapping of the Tangará stream was developed and made available on the Google My Maps platform, including all current features of the stream. The proposal also comprised the production of a Virtual Booklet in the format of a website, disseminating information about the Tangará stream.

Keywords: Tangará stream, Cornélio Procópio (PR), Environmental Education.

INTRODUÇÃO

O município de Cornélio Procópio, localizado no norte do estado do Paraná, região Sul do Brasil, abriga o alto curso do ribeirão Tangará, inclusive a região da nascente. O recorte espacial desta pesquisa compreende o trecho urbano do ribeirão Tangará, para a realização de um diagnóstico ambiental.

A ciência geográfica busca estudar o espaço geográfico, ou seja, o espaço apropriado e produzido pelo homem. Dessa forma, passamos a analisar as ações do homem no espaço, visto que nos últimos anos a ação humana na natureza tem gerado sérios problemas socioambientais. No trecho do ribeirão Tangará estudado, observa-se a poluição ambiental gerada pela população, como o descarte inadequado de lixo de diferentes origens – industrial, doméstico, entre outros. Diferentemente do centro da cidade, que recebe atenção relativamente maior do poder público e da população de modo geral, na área estudada, por ser um local afastado, os impactos ambientais acontecem com maior frequência.

O presente trabalho visa à realização de um diagnóstico ambiental, pautado sobretudo na avaliação das áreas de mata ciliar do rio. A Lei nº 12.651/2012 dispõe sobre áreas de preservação permanente (APP) que inserem alguns espaços como morros, montanhas, nascentes ou olho d'água, assim como a mata ciliar presente nas margens dos rios (BRASIL, 2012). Além disso, a partir do estudo foi elaborada uma proposta didática voltada à Educação Ambiental que consistiu na realização do mapeamento virtual do ribeirão Tangará, assim como na elaboração de uma cartilha virtual no formato de site, para divulgar informações e conteúdos relacionados à temática do estudo, difundindo, dessa forma, o uso de ferramentas relacionadas às geotecnologias.

Para realização do trabalho, fizeram-se levantamentos bibliográficos sobre a temática da pesquisa, assim como trabalhos de campo. Em relação à proposta didática voltada à Educação Ambiental foram empregadas ferramentas do Google, como: Google Earth Pro, Google My Maps e Google Sites, por serem gratuitas, amplamente utilizadas e de fácil divulgação, acesso e manuseio.

Este trabalho justifica-se pela ausência de pesquisas relacionadas ao ribeirão Tangará. Nesse contexto ainda há de se destacar que na região do ribeirão se localiza uma área de expansão urbana de Cornélio Procópio,

onde recentemente foram construídos novos bairros. Além disso, a pesquisa dispõe de material didático que pode ser aplicado nas aulas de Geografia, nos temas que abordam a questão ambiental. Dessa forma, é pretensão desta pesquisa a sua utilização para a difusão de conhecimento relacionado ao ribeirão Tangará e da proposta didática como complemento de conteúdos de Educação Ambiental, a partir de uma linguagem inovadora, que agrega a utilização de ferramentas geotecnológicas.

PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Há muito tempo, a natureza sofre impactos por parte da sociedade, em diferentes magnitudes. Esses impactos ocasionam problemas ambientais como deslizamentos, erosão do solo, degradação da fauna e flora, assoreamento dos rios etc. Analisando a perspectiva da relação entre sociedade e natureza na Geografia sob a óptica de um geógrafo, Veyret (1999, p. 6, tradução nossa) afirma sobre a abordagem ambiental que:

De fato, para um geógrafo, a noção de meio ambiente não recobre somente a natureza, ainda menos a fauna e a flora somente. Este termo designa as relações de interdependência que existem entre o homem, as sociedades e os componentes físicos, químicos, bióticos do meio e integra também seus aspectos econômicos, sociais e culturais.

Sendo assim, estudar o meio ambiente requer também entender todos os objetos que estão relacionados a ele. Francisco Mendonça (2001, p. 117) comenta da seguinte forma:

[...] o que leva a crer que tenha sido gerada uma concepção cultural do meio ambiente que exclui a sociedade da condição de componente/sujeito, mas a inclui como agente/ fator. Inserir na abordagem ambiental a perspectiva humana – portanto social, econômica, política e cultural.

Portanto, a sociedade é entendida como um agente no ambiente, exercendo um papel sobre ele, que deve ser estudado. A partir desse pensamento, surge o termo “socioambiental”, que entrelaça “sócio” e “ambiente” para enfatizar a relação da sociedade enquanto sujeito dos problemas ambientais contemporâneos (MENDONÇA, F., 1993; 2001).

IMPACTOS AMBIENTAIS, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PRESERVAÇÃO

Os impactos ambientais sempre estiveram presentes na sociedade e atualmente não é diferente, o que é extremamente preocupante, uma vez que podem ser irreversíveis ou de longa duração, causando sérios danos. Encontramos facilmente resquícios de impactos ambientais em pontos periféricos de algumas cidades, e em pontos mais afastados como nas áreas rurais. Um dos impactos mais comuns encontrados nessas áreas é a poluição, que pode ser “[...] hídrica, do solo, e da atmosfera. Quanto à natureza dos agentes poluidores, esses ambientes podem ser contaminados por compostos químicos, esgotos, resíduos eletrônicos e orgânicos” (VIANNA, 2015, p. 25). Segundo a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, Art. 3º, III, entende-se por:

III- poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividade que direta ou indiretamente;

- a. prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- b. criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- c. afetem desfavoravelmente a biota;
- d. afetam as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e. lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos. (BRASIL, 1981)

O crescimento urbano e o setor industrial, assim como o setor agropecuário, cuja demanda por terras cresce cada vez mais para produzir grãos ou criar gado, vêm causando o desmatamento e a degradação das terras, o que eleva ainda mais a procura por recursos naturais. Segundo Santos e Faria (2004), há séculos a humanidade conheceu a natureza e logo a modificou, de acordo com suas necessidades, de forma que novas técnicas e ferramentas foram surgindo para sua modificação, decorrentes da demanda do consumo e da produção.

O uso dos recursos naturais nas últimas décadas vem sendo uma das preocupações e questionamento por parte dos profissionais e da própria população, a grande discussão é sobre a preservação ambiental e a recuperação das áreas que sofrem processos de degradação. O desenvolvimento socioeconômico decorrente

do crescimento industrial e agrícola juntamente com o crescimento populacional do mundo, tem aumentado significativamente a demanda sobre os recursos naturais, sendo que esta demanda é considerada bem maior que a capacidade de reposição dos recursos. (FERREIRA, 2015 apud SILVA et al., 2018, p. 2)

Justamente por essa procura por recursos naturais e a degradação acelerada do meio, nos questionamos quais tipos de problemas podem surgir. Um deles é a degradação de APP, como as matas ciliares, conforme Fernandes et al. (2015) destacam “[...] a degradação do meio ambiente vem contribuindo para a poluição das águas, pois as matas ciliares são fundamentais para a proteção dos recursos hídricos. Podendo comprometer a quantidade de água disponível e a qualidade de água potável”.

O crescimento acelerado das cidades é outro fator que, direta ou indiretamente, por vezes causa sérios danos ambientais, uma vez que favorece a construção de domicílios urbanos de forma desordenada em áreas que deveriam ser preservadas para manter o equilíbrio ecológico e hidrológico de uma microbacia (SANTANA, 2011). Além disso, há de se destacar consequências como: moradias em áreas inadequadas que resultam em deslizamentos em épocas de chuvas; a falta de saneamento básico; poluição do meio ambiente; falta de coleta de lixo adequada e moradias precárias (MOTA, 2003).

Portanto, entender os impactos ambientais é fundamental para manter o equilíbrio entre a sociedade e meio ambiente, para que os recursos sejam utilizados de maneira apropriada e novas políticas e formas de combater os impactos ambientais sejam criadas. Como podemos definir então o impacto ambiental? Moreira (1992) o define como qualquer alteração no meio ambiente em um ou mais de seus componentes provocado por ação humana. De acordo com a Norma Brasileira de Regulamentação ISO 14001/2015, impacto ambiental é “modificação no meio ambiente, tanto adversa como benéfica, total ou parcialmente resultante dos aspectos ambientais de uma organização” (ABNT, 2015, p. 3).

Sendo assim, a Educação Ambiental está destinada a sensibilizar a sociedade sobre os caminhos a serem seguidos, pautados na conservação do meio ambiente, conforme a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, Capítulo I, Art. 1º coloca:

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências

voltadas a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999)

Inserida nas escolas, ela ensina aos alunos a importância do meio ambiente e de sua preservação. Segundo o Art. 2º da Lei nº 9.795/99 “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal” (BRASIL, 1999).

Conforme a lei, a Educação Ambiental está inserida na educação não formal e, de acordo com a Seção III, Art. 13, deve-se possibilitar “ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente” (BRASIL, 1999). A Educação Ambiental fora das escolas procura orientar as pessoas sobre ações que devem ser seguidas e, se a população aderisse a elas, resultaria em uma melhor interação com o meio ambiente, possibilitando um futuro melhor para as próximas gerações.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1997, p. 17) apontam que “a educação para a cidadania perpassa pelas questões sociais que requer que sejam apresentados para a aprendizagem e reflexão dos alunos, buscando um tratamento didático mais flexível e dinâmico”.

Com base nessa ideia, os PCN destacam:

Perspectiva ambiental oferece instrumentos para que o aluno possa compreender problemas que afetam a sua vida, a de sua comunidade, a de seu país e a do planeta. Para que essas informações os sensibilizem e provoquem o início de um processo de mudança de comportamento, é preciso que o aprendizado seja significativo, isto é, os alunos possam estabelecer ligações entre o que aprendem e a sua realidade cotidiana, e o que já conhecem. [...] nesse sentido, o ensino deve ser organizado de forma a proporcionar oportunidades para que os alunos possam utilizar o conhecimento sobre meio ambiente, para compreender a sua realidade e atuar sobre ela, por meio do exercício da participação em diferentes instâncias. (BRASIL, 1997, p. 48)

Compreende-se que a Educação Ambiental deve ser planejada na escola em conciliação com a realidade do país, do estado ou, principalmente, do local onde o aluno se encontra. Dessa forma, é possível o professor mediar e transferir conhecimentos significativos. Guimarães (1995, p. 14) afirma que

[a] Educação Ambiental se trata de uma dimensão do processo educativo, voltada para a participação de seus atores, educandos e educadores, para a construção de um novo paradigma que contemple os anseios populares para uma melhor qualidade de vida socioeconômica, e um mundo ambientalmente sadio.

Segundo Campiani (2001), os professores devem aprender novos conceitos e metodologias com base na realidade, a fim de se tornarem atuantes e críticos ante as situações socioambientais, podendo atuar e influenciar nas mudanças de atitude. O autor destaca a importância da atuação do poder público, através do Ministério da Educação (MEC), para estimular a capacitação maciça, no caso da educação formal, e do cidadão por meio do exercício da cidadania.

A Educação Ambiental é tratada nas escolas de maneira interdisciplinar, incluída de forma transversal, conforme os PCN (BRASIL, 2001). Os professores devem ser capacitados mediante formações continuadas, para transmitirem aos alunos os saberes e condutas relacionadas à Educação Ambiental, de forma que contemplem a realidade dos estudantes. Assim, é necessário dar atenção às questões ambientais do país, do estado e das cidades em que atuam, para que a Educação Ambiental adquira caráter significativo na formação do aluno.

ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)

A Constituição Federal (CF), art. 225, § 1º, III, afirma que todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, condição essencial para a qualidade de vida, e impõe ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, assim como determina que o poder público tem obrigação de criar espaços protegidos por lei em todas as unidades da federação (SCHÄFFER et al., 2011).

De acordo com o artigo 3º/II da Lei nº 12.651/2012, entende-se por APP, “área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas” (BRASIL, 2012).

As APP desenvolvem um papel essencial para proteger o meio ambiente em si e a qualidade de vida da população. Isso é notório quando pensamos em alguns acontecimentos

recentes do Brasil, como no caso da notícia “Na tragédia de Minas, o descaso da administração encontra os efeitos da mudança climática”, que trata da forte chuva que atingiu Belo Horizonte, causando estragos severos e várias mortes. Esses danos foram ocasionados por uma má urbanização da cidade, que ignorou o curso dos rios, dificultando seu escoamento e causando alagamentos (MENDONÇA, 2020).

De acordo com o Capítulo II, Seção 1, art. 4º, “considera-se APP, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei” (BRASIL, 2012). É considerada uma APP qualquer faixa de cursos d’água perene ou intermitente, excluídos os efêmeros, conforme a Lei nº 12.651/2012. Dessa forma, entende-se por APP:

- I – As faixas marginais de qualquer curso d’água natural, perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).
- 30 (trinta) metros para os cursos d’água de menos de 10 (dez) metros de largura;
 - 50 (cinquenta) metros para os cursos d’água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;
 - 100 (cem) metros para os cursos d’água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;
 - 200 (duzentos) metros para os cursos d’água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;
 - 500 (quinhentos) metros para os cursos d’água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;
- [...]

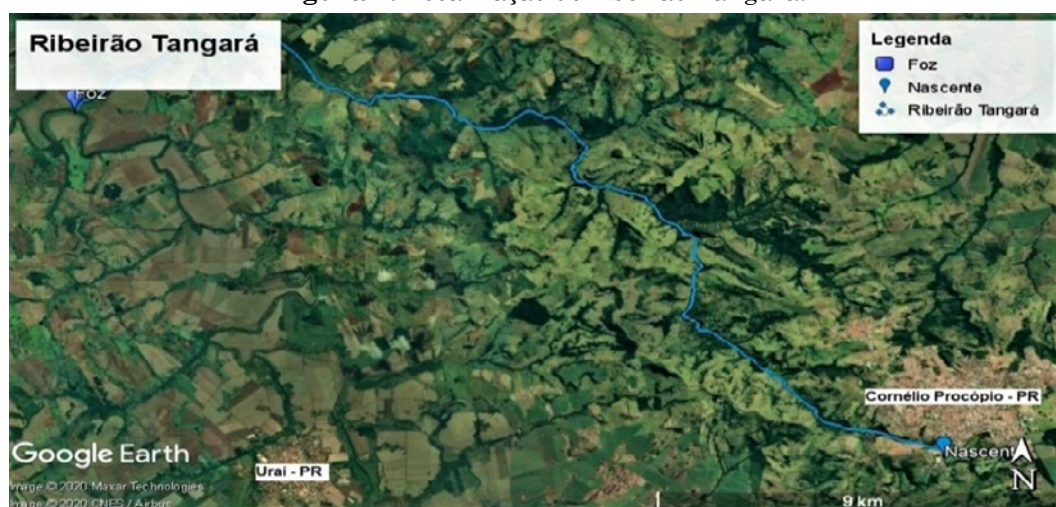
IV – As áreas no entorno das nascentes e dos olhos d’água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros. (BRASIL, 2012)

Conforme o Art. 6º, da Lei nº 12.651/2012, consideram-se áreas de APP aquelas de interesse social do chefe do Poder Executivo, cobertas por florestas ou outras formas de vegetação, para os devidos fins, como: conter a erosão, diminuindo riscos de deslizamentos e enchentes; proteger restingas e veredas; abrigar a fauna e a flora, principalmente espécies ameaçadas de extinção; proteger sítios de excepcional beleza, de valor científico, cultural ou histórico; proteger faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias; promover boas condições de bem-estar público; promover auxílio de defesa do território nacional, a critério das autoridades militares e proteção de áreas úmidas, principalmente as de importância internacional.

RIBEIRÃO TANGARÁ

O ribeirão Tangará se localiza na região do Norte Pioneiro do estado do Paraná, entre os municípios de Cornélio Procópio, Leópolis e Sertaneja. Segundo o Plano Diretor Municipal de Cornélio Procópio (2007, p. 19) “[...] nas proximidades da cidade localizam-se as nascentes dos principais cursos de água do município, que são: os ribeirões Tangará, São Luiz e Macuco, e o rio Água do Veado”. O ribeirão Tangará percorre uma extensão de cerca de 30 km em direção oeste, até a sua foz, no rio Congonhas (figura 1). Este último, por sua vez, tem sua foz no rio Tibagi, um dos mais expressivos rios do estado do Paraná.

Figura 1. Localização do ribeirão Tangará.



Fonte: Google Earth (2020).

De acordo com o Plano Diretor Municipal de Cornélio Procópio (2007, p. 19), o ribeirão Tangará, com sua rede de drenagem, compõe uma sub-bacia hidrográfica, a qual está integrada à bacia hidrográfica do rio Tibagi (macrobacia), e [...] “as demais sub-bacias, principalmente a do ribeirão Tangará possui uma topografia irregular e uma drenagem mais densa”. O documento ainda afirma:

A região de Cornélio Procópio integra a unidade geomorfológica regionalmente denominada Terceiro Planalto, que, em conjunto com o Segundo Planalto, ocupa 2/3 da área do estado do Paraná, dentro da unidade morfoestrutural da bacia sedimentar do Paraná. O Terceiro Planalto ou Planalto de Trapp é o resultado dos derrames de rochas eruptivas, como basalto, diabásico, melafinos da formação Serra Geral e em menores proporções encontram-se os depósitos de arenitos da formação Botucatu da era Mesozóica. (CORNÉLIO PROCÓPIO, 2007, p. 23)

Segundo Pereira e Scroccaro (2010), a região em que se encontra o ribeirão Tangará pertence à unidade aquífera Serra Geral Norte. Tal afirmação é corroborada por Medri et al. (2002, p. 36), que afirmam que “O terceiro planalto, ou Planalto de Guarapuava, encontra-se, do ponto de vista geológico, representado exclusivamente por derrames basálticos da Formação Serra Geral e por bancos arenosos do Grupo Bauru”.

O solo característico do Terceiro Planalto, de acordo com Medri et al. (2002), originou-se de rochas eruptivas

basálticas e, próximo à foz do rio Tibagi, é composto de latossolo roxo e terra roxa estruturada (latossolo e nitossolo). A classificação climática do Baixo Tibagi é o clima subtropical úmido (Cfa), com temperatura média de 21 °C e média pluviométrica de 1.600 mm.

De acordo o Plano Diretor Municipal de Cornélio Procópio (2007, p. 24):

As regiões de maiores declividades localizam-se nas porções noroeste, incluindo a sub-bacia do ribeirão Tangará até o interflúvio entre as sub-bacias dos ribeirões Macuco e São Luís, nestes locais a declividade média é superior a 20%. O extremo Sul, que compreende as sub-bacias dos ribeirões Braúna e Água do Pico Roxo, possui declividades médias acima de 15%.

O trecho urbano do ribeirão Tangará (figura 2), objeto de estudo do diagnóstico ambiental, compreende parte do alto curso do ribeirão, que tem na região ao entorno o bairro Jardim Primavera, o Conjunto Habitacional José Benedito Catarino, o Conjunto Habitacional Professora Martha Dequech e o Jardim Novo Horizonte. Além disso, localiza-se na região da nascente a Integrada Cooperativa Agroindustrial.

Analisando a imagem do percurso urbano do ribeirão Tangará, é possível observar que a área está passando por transformações devido à instalação dos novos bairros, assim como a ocorrência de focos de queimadas. O percurso corresponde a aproximadamente 3 km do ribeirão.

Figura 2. Alto curso do ribeirão Tangará, localizado no município de Cornélio Procópio (PR).



Fonte: Google Earth (2020).

METODOLOGIA

Metodologicamente, a pesquisa está orientada em duas frentes: a realização de um diagnóstico ambiental do trecho urbano do alto curso do ribeirão Tangará, onde se localiza a nascente do rio; e o emprego de ferramentas geotecnológicas para a elaboração de materiais voltados à Educação Ambiental. As etapas compreenderam:

1. Reconhecimento inicial da área de estudo: trabalho de campo realizado para reconhecimento do local, aferimento de localizações e averiguação das hipóteses levantadas;
2. Mapeamento do ribeirão Tangará: para o mapeamento foram utilizadas as ferramentas Google Earth e Google My Maps. Além disso, empregaram-se bases cartográficas de referência, como as

cartas topográficas da região de estudo – Cornélio Procópio (SF.22-Z-C-I-2, MI-2759-2) e Uraí (SF.22-Z-C-I-1, MI-2759-1);

3. Diagnóstico ambiental: realização das análises *in situ*. Buscou-se com o diagnóstico levantar as informações de cunho ambiental da área. Após isso, as informações foram sistematizadas e discutidas para obtenção dos resultados. O diagnóstico foi realizado por meio de visitas no local, com o auxílio do Google Earth para aferição das faixas de matas ciliares e para visualização holística da paisagem local. O diagnóstico ambiental e a sistematização dos dados orientaram-se pela proposta de Rodrigues et al. (2015), que estabeleceu seis critérios de análise. Os critérios utilizados pelo autor são de classificação qualitativa e quantitativa (valor, ordem, espaço, tempo, dinâmica e plástica), conforme o Quadro 1;

Quadro 1. Matriz para avaliação dos impactos ambientais.

Aspectos	P. A	P/S	Descrição dos parâmetros
Valor/efeito	Negativo Positivo Nulo	N P O	Resulta na possibilidade de ocorrer um impacto de caráter significativo. Resulta no benefício das atividades ou impactos da APP. Resulta em um fator cujos efeitos inexistem.
Ordem	Direto Indireto	D I	Resulta de uma simples relação de causa e efeito. Resulta de uma ação secundária ou quando é parte de uma cadeia de reações, também denominada de impacto secundário.
Espaço/ Escala	Local Regional Estratégico	Lo Re E	Quando afeta apenas a área/local do empreendimento. Quando o efeito extrapola a área de implantação do empreendimento. Quando o efeito assume reflexo estadual ou nacional.
Dinâmica	Temporário Permanente Cíclico	T Pe C	Quando o efeito do impacto permanece por um determinado tempo, após o qual desaparece. Quando os efeitos não cessam de se manifestar num horizonte temporal conhecido. Quando os efeitos se fazem sentir de forma cíclica ou periódica.
Tempo	Curto Médio Longo	C Me L	A ação permanece num curto espaço de tempo. A ação pode ser cessada após um tempo. O impacto pode ser considerado irreversível.
Plástica	Reversível Irreversível	R Ir	O local pode voltar a ter a paisagem original. Após a ação impactante, mesmo com medidas mitigadoras, o local não volta a ter a paisagem original.
Magnitude	Pequena Média Grande	1-3 4-6 7-10	O meio permanece inalterado. O meio apresenta uma leve alteração quanto à sua paisagem, porém de forma inexpressiva. A ação altera toda a paisagem.
Frequência.	Baixa Média Alta	1 2 3	Sem danos ou com danos mínimos ao meio ambiente. O meio apresenta leve alteração quanto à sua paisagem, porém de forma inexpressiva. A ação altera toda a paisagem.
Significância	Não significativa Moderada Significativa	1-3 4-6 7-9	O impacto provocado não altera a qualidade de vida do meio ou do homem. A área lesionada pela ação, quando negativa, pode ser recuperada e, quando positiva, apresenta uma melhoria razoável na qualidade de vida. A ação impactante apresenta significativa evolução benéfica ao meio ambiente, quando positiva, e perda na qualidade de vida, quando negativa.

Fonte: Rodrigues et al. (2015).

4. Cartilha virtual: buscando uma alternativa para inserir o estudo no ensino, em temas correlatos à Educação Ambiental, foi elaborada uma cartilha virtual do ribeirão Tangará no formato de site. Criada a partir do Google Sites, teve por finalidade difundir conhecimento e informações a respeito de Educação Ambiental e do ribeirão Tangará.

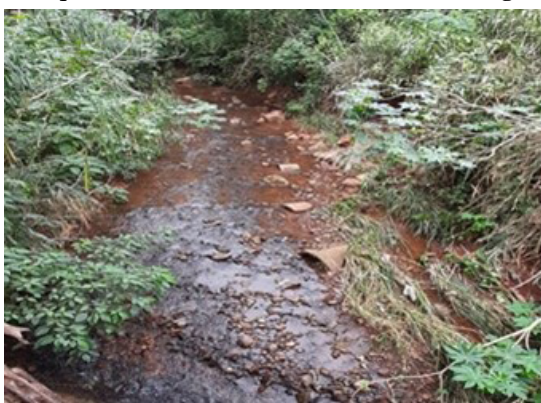
RESULTADOS

Através do diagnóstico, foi possível constatar que o trecho urbano sofre atualmente com descarte inadequado de resíduos sólidos (figuras 3 e 4) e a mata ciliar está comprometida pela ação humana, visto que em alguns locais foi suprimida.

Figura 3 – Resíduos sólidos descartados inadequadamente em área de mata ciliar do ribeirão Tangará.



Figura 4 – Resíduos sólidos descartados inadequadamente no leito do ribeirão Tangará.



A falta e modificação da mata ciliar podem causar efeitos negativos para o meio. Por este motivo, a Lei nº 12.651/2012 estabelece que cursos d'água menores

que 10 metros de largura, como o trecho de estudo do ribeirão Tangará, perenes ou intermitentes, devem ter 30 metros de faixa de vegetação acompanhando as margens do canal hídrico.

Conforme Schäffer et al. (2011, p. 13), “as APPs, juntamente com as Reservas Legais (no caso dos imóveis rurais), com a sua cobertura vegetal protegida, exercem um efeito tampão, reduzindo a drenagem e carregamento de substâncias e elementos para os corpos d'água [...]”. As florestas ripárias oferecem sombreamento a água do rio, favorecendo para controle de sua temperatura, assim como contribuem para a qualidade do habitat,

[...] funcionam como fonte de fornecimento adequado de nutrientes para as populações de organismos aquáticos e silvestres e agem como filtros de sedimentos, material orgânico, fertilizantes, pesticidas e outros poluentes que podem afetar de forma adversa os corpos de água e as águas subterrâneas. Cada uma destas funções exercida pelas florestas ripárias está associada a uma zona da floresta e às características próprias da floresta [...]. (SCHÄFFER et al., 2011, p. 13)

A partir do Google Earth, foi realizada a medição da mata ciliar ao redor da nascente, em uma circunferência, e a medida encontrada foi de aproximadamente 31 metros de raio. Considerando a Lei nº 12.651/2012, a qual estabelece um raio mínimo de 50 metros ao redor de nascente e olhos d'água, a nascente do ribeirão Tangará não está dentro dos critérios. No entanto, há de se levar em conta que a mata ciliar ao redor da nascente não segue um padrão circular e, considerando a mata exterior ao raio medido, conforme figura 5, em linha reta, a nascente possui cerca de 27 metros de mata ciliar.

Figura 5 – Nascente do ribeirão Tangará.



Fonte: Google Earth (2020).

Da nascente até aproximadamente 276 metros à jusante do ribeirão, a vegetação varia de 11 a 20 metros, menos da metade do que a lei estabelece (figura 6).

A margem esquerda do ribeirão apresenta estado mais crítico, pois em alguns pontos a vegetação não chega a 12 metros de extensão da faixa de mata ciliar. O local onde se encontra a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), também na margem esquerda do ribeirão, foi construída respeitando o limite da mata ciliar de 30 metros. Nos demais trechos da margem esquerda do trecho de estudo do ribeirão Tangará, que compreende aproximadamente 3 metros, a mata ciliar está de acordo com o estabelecido pela lei. A margem direita do ribeirão possui a mata ciliar de acordo com as APP e, em alguns pontos medidos, ela ultrapassa os 30 metros exigidos pela lei.

Figura 6 – Área de mata ciliar do trecho urbano do ribeirão Tangará.



Fonte: Google Earth (2020).

Como se nota na figura 6, também é possível constatar uma ocupação por atividade agrícola próximo à nascente. Essas atividades podem resultar em efeitos negativos ao ribeirão, segundo Sarcinelli et al. (2008, p. 74):

A invasão das áreas de preservação da vegetação ripária por sistemas agrícolas é uma das principais causas da perda dos serviços ambientais prestados por este ecossistema. A proximidade extrema das áreas de cultivo junto aos corpos d'água potencializa os efeitos negativos da erosão sobre a hidrologia do córrego, ao mesmo tempo em que reduz sua capacidade de vazão, a qualidade e a quantidade de água disponível para consumo.

De acordo com Schäffer et al. (2011), as APP possuem algumas funções ambientais. Uma delas é preservar a paisagem, pois, quando em áreas urbanas, deixam o ambiente prazeroso à população, garantindo cidades mais sustentáveis; outra função extremamente importante das APP é conservar a estabilidade geológica. Segundo o autor, áreas de declive superior a 45%, se desmatadas ou degradadas, podem contribuir para a intensificação

de processos erosivos, deslizamentos de solos e rochas, causando impactos negativos ao local.

[...] uma vez desmatadas, degradadas e/ou indevidamente ocupadas, perdem a proteção conferida pela vegetação ciliar, ficando sujeitas aos efeitos de desbarrancamentos e deslizamentos de solo ou rochas e o consequente carreamento de sedimentos para o leito dos rios, promovendo seu assoreamento. Com isso os rios tornam-se mais rasos, e nas situações de precipitações mais volumosas, não conseguem conter o volume adicional de água, potencializando cheias e enchentes. (SCHÄFFER et al., 2011, p. 15)

No trecho de estudo foi encontrado um poste de eletricidade caído na mata ciliar do ribeirão (figura 7). Provavelmente ele caiu em virtude da proximidade com o ribeirão e/ou em um período de cheia, o que também é frequente, visto que a ponte que liga o Conjunto Habitacional José Benedito Catarino ao centro da cidade já sofreu com os impactos da cheia do ribeirão e teve que ser restaurada (PREFEITURA..., 2018).

Figura 7 – Poste de eletricidade tombado em área de mata ciliar do ribeirão Tangará.



Uma possível explicação para esse caso é justamente a proximidade com que o poste foi instalado e o desrespeito ao curso natural do rio, como é apontado por Guerra et al. (2008):

A cobertura florestal natural das encostas, dos topos de morros, das margens de rios e córregos existe para proteger o solo da erosão provocada por chuvas, permite a alimentação dos lençóis d'água e a manutenção de nascentes e rios, e evita que a água da chuva provoque inundações rápidas (enxurradas).

As APP têm grande importância para a biodiversidade, protegendo a fauna e a flora. Segundo Sá, Verani e Fragoso (2003), “[...] nos pequenos riachos das cabeceiras, folhas mortas e galhos são as fontes primárias de carbono orgânico para as cadeias alimentares aquáticas, chegando a representar até 70% do fluxo de energia anual desses ecossistemas”. De acordo com Schäffer et al. (2011), as APP formam “corredores ecológicos”, sendo “[...] porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando áreas remanescentes de vegetação nativa entre si ou com unidades de conservação [...]”. Ou seja, nessas áreas acontecem fluxos gênicos (troca de genes) e movimentos da biota, que proporcionam dispersão de espécies e reconstrução de áreas degradadas. Quando esses movimentos não acontecem, espécies ficam isoladas, diminuindo sua variedade genética e tornando-as menos adaptáveis às mudanças no ambiente. As APP têm papel importante na preservação do solo, uma vez que áreas onde a mata está preservada “[...] servem como filtro, evitando que impurezas cheguem

aos corpos d’água e, ao mesmo tempo, protegem as margens contra a erosão, evitando o assoreamento dos rios e o agravamento das enchentes”.

A ocorrência de chuvas torrenciais e a consequente elevação do nível de água dos riachos e rios é natural, sempre existiu e sempre existirá. Ou seja, onde houve enchente uma vez, mais cedo ou mais tarde, haverá novamente. Para prevenir as enchentes e evitar os prejuízos, a ação mais efetiva é não ocupar as áreas de risco, que via de regra são Apps, ou se a área alagável estiver ocupada, o melhor “remédio” é desocupá-la o mais rápido possível. (CAMPANILI; SCHAFFER, 2010, p. 8)

Portanto, as APP exercem importante função das margens de rios, encostas etc. Dessa forma, elas devem ser preservadas e respeitadas, a fim proteger os recursos naturais e a população. A partir do diagnóstico, foi possível avaliar os impactos ambientais encontrados no local, assim como estabelecer algumas medidas mitigadoras, conforme o quadro 2:

Quadro 2 – Avaliação dos impactos ambientais.

Impactos										Medidas mitigadoras
	Valor	Ordem	Espaço	Dinâmica	Tempo	Plástica	Magnitude	Frequência	Significância	
Descarte inadequado de resíduos sólidos	N	D	Lo	C	Me	R	5	2	5	Ações educativas voltadas aos moradores a respeito dos impactos que os resíduos descartados inadequadamente no local podem ocasionar. Instalações de pontos de coleta de resíduos.
Modificação/retirada da mata ciliar	N	D	Lo	Pe	Me	R	5	2	5	Evitar novas alterações na mata ciliar e promover o reflorestamento das áreas degradadas.

Legenda: N: negativo; D: direto, Lo: local; C: cíclico; Me: médio; R: reversível; Pe: permanente.

Fonte: Adaptado de Rodrigues et al. (2015).

CONCLUSÕES

Constatou-se que o principal impacto ambiental no ribeirão Tangará é o descarte inadequado de resíduos sólidos, o qual, por sua vez, pode causar enchentes, poluição da água e poluição visual. Outro fator que contribui para a poluição do local são os novos bairros que estão sendo construídos ao redor da área de estudo. A mata ciliar do ribeirão deve ser respeitada para evitar novos danos ao meio e, possivelmente, novas enchentes. Dessa forma, políticas de preservação da área deveriam ser adotadas, a fim de minimizar os danos causados ao local.

A partir dos dados sistematizados, a cartilha virtual (figura 8) foi criada em formato de site, para divulgar

informações sobre o ribeirão Tangará¹. O objetivo do site é ser utilizado em sala de aula por professores da rede de ensino de Cornélio Procópio e região, assim como pela população em geral.

A pesquisa ainda abre margens para que novos estudos sobre o ribeirão Tangará sejam realizados, principalmente nas demais áreas da extensão do seu curso, como a região do baixo curso fluvial, que engloba a foz do ribeirão.

1 Disponível no endereço eletrônico <https://sites.google.com/view/ribeiraotangara>.

Figura 8 – Cartilha virtual educativa em formato de website.

Fonte: Google Sites (2020).

REFERÊNCIAS

ABNT. **ABNT NBR ISO 14001**: sistemas da gestão ambiental: requisitos com orientação para uso. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. Disponível em: <https://www.ipen.br/biblioteca/slr/cel/N3127.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2020.

BRASIL. Lei n° 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n.ºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n.ºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória n° 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 maio 2012. Disponível em: <https://bit.ly/3d1GNKJ>. Acesso em: 23 abr. 2020.

BRASIL. Lei n° 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 set. 1981. Disponível em: <https://bit.ly/3xKmoS6>. Acesso em: 2 maio 2020.

BRASIL. Lei n° 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: <https://bit.ly/35Id9pJ>. Acesso em: 2 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: meio ambiente: saúde. 3. ed. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2001.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: meio ambiente e saúde. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1997.

CAMPANILI, M.; SCHAFFER, W. (org.). **Mata atlântica**: patrimônio nacional dos brasileiros. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2010.

CAMPIANI, M. C. **Os temas transversais na educação**. São Paulo: Códex, 2001.

CORNÉLIO PROCÓPIO. **Plano diretor municipal**. Cornélio Procópio: [s. n.], 2007. Disponível em: <https://bit.ly/3wQHyOx>. Acesso em: 10 jul. 2020.

PREFEITURA de Cornélio Procópio conclui obras de recuperação da ponte sobre o Ribeirão Tangará. **Cornélio Notícias**, Cornélio Procópio, 11 maio 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3yxjocw>. Acesso em: 10 jul. 2020.

FERNANDES, M. M. F. *et al.* Diagnóstico ambiental da faixa ciliar e qualidade de água de duas microbacias utilizadas para abastecimento humano. **Irriga**, Botucatu, v. 20,

n. 1, p. 128-138, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.15809/irriga.2015v20n1p128>.

FERREIRA, C. *et al.* Análise socioambiental em propriedades rurais com nascentes em processo de recuperação no município de Lauro Muller (SC). **Revista Ciência & Cidadania**, Orleans, v. 2, n. 1, p. 92-102, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/3xGIXXV>. Acesso em: 14 abr. de 2020.

GASS, S. L. B. *et al.* Áreas de Preservação Permanente (APPs) no Brasil e na França: um comparativo. **Confins**, Aubervilliers, n. 27, 2016. DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.10829>.

GUERRA, A. F. S. *et al.* Criação do código ambiental catarinense: uma reflexão sobre as enchentes e deslizamentos. **FloripAmanhã**, Florianópolis, 2 dez. 2008. Disponível em: <https://bit.ly/3gNRUcq>. Acesso em: 25 ago. 2020.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papirus, 1995.

MEDRI, M. E. *et al.* (ed.). **A bacia do rio Tibagi**. Londrina: [s. n.], 2002.

MENDONÇA, F. **Geografia e meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1993.

MENDONÇA, F. Geografia socioambiental. **Terra livre**, São Paulo, n. 16, p. 113-132, 2001.

MENDONÇA, H. Na tragédia de Minas, o descaso da administração encontra os efeitos da mudança climática. **El País**, Madri, 29 jan. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3gOE1uo>. Acesso em: 23 abr. 2020.

MOREIRA, I. V. D. **Vocabulário Básico do meio ambiente**. Rio de Janeiro: Feema, 1992.

MOTA, S. **Urbanização e meio ambiente**. 3. ed. Rio de Janeiro: Abes, 2003.

PEREIRA, M. C. B.; SCROCCARO, J. L. (org.). **Bacias hidrográficas do Paraná**: série histórica. Curitiba: Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, 2010.

RODRIGUES, A. J. *et al.* Diagnóstico ambiental de um trecho da área de preservação permanente (APP), margens do córrego pouso do meio, em Gurupi-TO. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 11, n. 21, p. 3103-3113, 2015.

SÁ, M. F. P.; VERANI, N. F.; FRAGOSO, E. N. Peixes do cerrado em perigo. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 200, p. 68-71, 2003.

SANTANA, M. N. R. Identificação dos impactos ambientais da ocupação irregular na área de preservação permanente (APP) do Córrego Tamanduá em Aparecida de Goiânia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 2., 2011, Londrina. **Anais [...]**. Bauru: Ibeas, 2011. p. 1-5. Disponível em: <https://bit.ly/3gXuffe>. Acesso em: 2 maio 2020.

SANTOS, E. M. D.; FARIA, L. C. M. D. O educador e o olhar antropológico. **Fórum Crítico da Educação**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 9-20, 2004.

SARCINELLI, O.; MARQUES, J. F.; ROMEIRO A. R. Custo de adequação ambiental das áreas de vegetação ripária: estudo de caso na microbacia do Córrego Oriçanguinha, SP. **Revista Informações Econômicas**, São Paulo, v. 38, n. 10, p. 70-79, 2008.

SCHÄFFER, W. B. *et al.* **Áreas de preservação permanente e unidades de conservação x áreas de risco**: o que uma coisa tem a ver com a outra? Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2011. Relatório de Inspeção.

SILVA, T. G. N. *et al.* Diagnóstico ambiental de uma área de proteção permanente (APP), Formoso do Araguaia – TO. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 16, n. 2, p. 1-10, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v16i2.4619>.

VEYRET, Y. **Géo-environnement**. Paris: Sedes, 1999.

VIANNA, A. M. Poluição ambiental, um problema de urbanização e crescimento desordenado das cidades. **Sustinere**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 22-42, jul. 2015. DOI: <https://doi.org/10.12957/sustinere.2015.17325>.